

FACULTE de MEDECINE de CAEN

Année 1973

N 128

THESE
pour le
DOCTORAT en MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

Les Cranio - Pharyngiomes Développés
dans la Fosse Cérébrale Postérieure,
à Propos de deux Observations.

par
M. Jean-Noël BLET

Né le 9 Décembre 1943 à Mestry -14 -

Présentée et Soutenue Publiquement le **20 DEC. 1973**

Président: M. le Professeur FERNANDEZ

A.C.E.M. CAEN Editeur



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550828_0036



Reproduction du sceau original de la Faculté de Médecine de CAEN fondée en 1438

PROFESSEURS

MM. EVRARD	Clinique chirurgicale A
FERNANDEZ	Physique médicale
FOUCAULT	Pathologie expérimentale
GUIHARD	Pédiatrie
LACROIX	Clinique et pathologie chirurgicale B
LEMAIRE	Physiologie
LEMENAGER	Clinique médicale A
LEVY	Clinique obstétricale
LHIRONDEL	Clinique médicale infantile
MORIN	Sémiologie médicale
OLIVIER	Clinique médicale B
PHELINE	Anatomie
POULAIN	Médecine opératoire
SAVINI	Pharmacologie
VALLA	Médecine générale et thérapeutique
VILLEY	Clinique médicale C

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. BRION	Psychiatrie
FABRE	Physiologie
IZARD	Histologie et embryologie
MOREL	Bactériologie, virologie
POILPRE	Psychiatrie
THERET	Histologie et embryologie

MAITRES de CONFERENCES PROFESSEURS AGREGES

MM. BAZIN	Thérapeutique, réanimation médicale
BEUVE-MERY	Médecine interne
BEZARD	Chirurgie générale
DAVERNE	Electro-radiologie
Mle DENIZET	Radiologie
DESCHAMPS	Dermatologie
DROSDOWSKY	Biochimie médicale
GAUBERTI	Médecine préventive et santé publique, Hygiène
GIGNOUX	Chirurgie générale
LECHEVALIER	Neurologie
LEYMARIE	Biochimie médicale
LOYAU	Rhumatologie
MANDARD	Anatomie pathologie
MOULIN	Pharmacologie
QUESNEL	Anesthésiologie
ROUSSELOT	Anatomie pathologique
THOMAS	Immunologie, Hématologie
VENEZIA	Pédiatrie
ABBATUCCI	Radiologie (Maître de Conférences Associé).

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FERNANDEZ,

Professeur de Physique Médicale

Qui a bien voulu m'accueillir dans son
Service et accepter la présidence de
cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ADAM,

Neuro-Chirurgien

Qui a bien voulu m'accueillir dans son Service, et m'a guidé de ses conseils pour réaliser cette thèse.

Puisse-t-il trouver ici le témoignage d'une profonde reconnaissance et l'assurance de mon dévouement respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HOUTTEVILLE,

Neuro-Chirurgien

Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et nous a guidé de ses conseils.

Puisse-t-il trouver ici le témoignage
d'une très sincère et profonde amitié.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LECHEVALIER,

Professeur Agrégé

En reconnaissance du travail que nous
avons commencé,

Qu'il veuille bien trouver ici le té-
moignage d'une profonde gratitude.

A TOUS MES PROFESSEURS DE LA FACULTE DE MEDECINE DE CAEN,

En les remerciant de leur enseignement
et de leurs bienveillants conseils.

A MA MERE, A MON PERE

qui nous a quitté le 25 Octobre,
et n'aura pas connu cet ouvrage ;

Puissent-ils trouver ici le remerciement
de tant d'années d'effort et le témoignage
d'une grande affection.

A MARIE-NOELLE, A ROZENN,

A MA FAMILLE,

A MES AMIS.

S O M M A I R E

- oOo -

- INTRODUCTION

- RAPPEL EMBRYOLOGIQUE :

- Embryologie de l'hypophyse
- Embryologie des cranio-pharyngiomes

- RAPPEL ANATOMO-PATHOLOGIQUE

- OBSERVATIONS :

- Première observation
- Observation n° 1
- Observation n° 2
- Observations de la littérature

- ETUDE SEMEIOLOGIQUE

MOYENS D'EXPLORATION

VOIE D'ABORD SOUS-TEMPORALE

- CONCLUSION

- oOo -

INTRODUCTION

- oOo -

Les craniopharyngiomes, ou tumeurs de la poche de Rathke, terme proposé par Cushing, sont habituellement classés sur le plan anatomo-clinique en :

- forme intrasellaire,
- forme suprasellaire,
- forme supra et rétrosellaire.

Ces différentes formes développent des prolongements plurilobés pouvant atteindre des volumes considérables, entraînant souvent des hypertensions intra-crâniennes sévères, ou des hydrocéphalies.

Les prolongements peuvent aller dans diverses directions :

- soit vers l'avant sous-frontaux, uni ou bilatéraux,
- soit en avant et en haut, réalisant une grosse masse interhémisphérique,
- soit latéralement dans la fosse cérébrale moyenne, soulevant le lobe temporal,
- soit dans la fosse cérébrale postérieure, où :

- 1) Il est fréquent d'observer une expansion tumorale, de volume modéré, se dirigeant vers l'arrière, mais restant généralement à distance des éléments vasculo-nerveux de la fosse postérieure. Nous citerons brièvement pour illustrer cette éventualité, une observation et pour l'opposer aux suivantes.

- 2) Il est beaucoup plus rare que cette expansion tumorale prenne un volume tel qu'elle réalise une véritable tumeur de la fosse cérébrale postérieure (observation n° 1).
- 3) Il apparaît exceptionnel enfin de découvrir un crâniopharyngiome strictement localisé à la fosse cérébrale postérieure, sans expansion pré ou supra-sellaire (observation n° 2).

Cette dernière localisation n'est pas mentionnée dans le rapport sur les crâniopharyngiomes publié par les Docteurs ROUGERIE et FARDEAU, et nos recherches dans la littérature montrent que ces formes sont extrêmement rares, étant donné le nombre de crâniopharyngiomes opérés.

Ainsi se trouve posée l'existence de ces formes rétrosellaires pures ; nous étudierons les crâniopharyngiomes sur le plan embryologique et anatomo-clinique ; ensuite, nous verrons la symptomatologie particulière rencontrée au cours des localisations postérieures.

-O-O-O-O-

RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

- oOo -

Embryologiquement, la région sellaire procède d'une intrication complexe de dérivés ectodermiques, neuro-ectodermiques et mésenchymateux ; c'est également une zone "frontière" et une zone de jonction qui se trouve située sur la ligne médiane.

Dans un premier temps, nous verrons l'embryologie de l'hypophyse, puis l'embryologie des crânio-pharyngiomes.

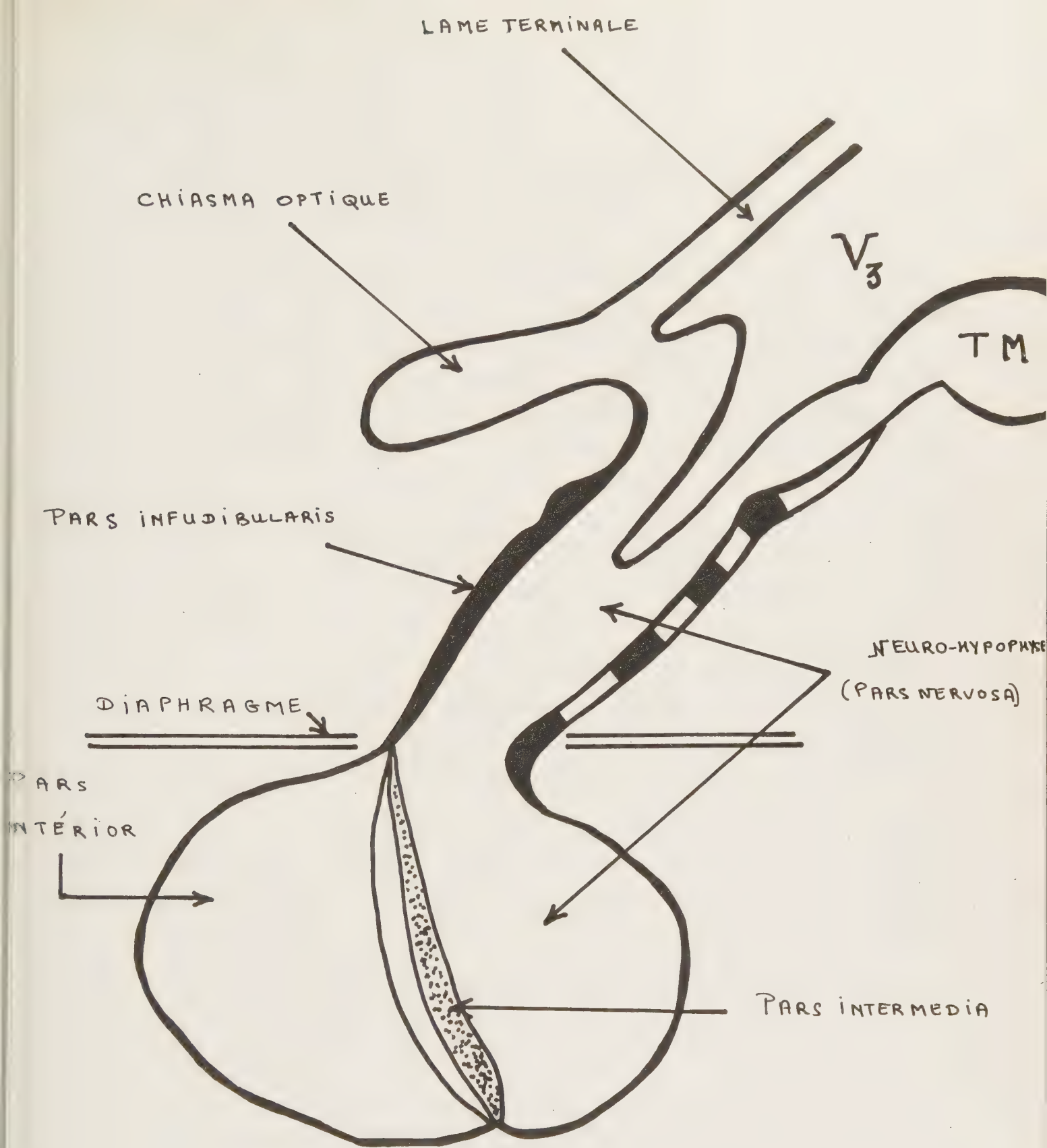
Sur la figure I, empruntée à HAYMAKU, ANDERSON, KERNOHAN et SAYRA, il est aisé de voir la situation générale des divers constituants de cette région, et de mieux situer ainsi leur rapports.

L'hypophyse est ainsi constituée de deux lobes, le lobe antérieur ou glandulaire, et lobé postérieur ou nerveux.

A) LE LOBE ANTERIEUR OU GLANDULAIRE :

L'hypophyse glandulaire est un dérivé de l'ectoblaste ; elle prend naissance aux dépens d'une dépression ectoblastique de la bouche primitive ou stomodaem, juste en avant de la membrane pharyngienne, et apparaît sur la ligne médiane en avant de la chorde dorsale.

De nombreuses descriptions de son développement ont été données (RATHKE, HOGHSTETTER, ATWELL, GILBERT,



TM: TUBERCULE MAMILLAIRE V₃. III^e VENTRICULE.

FIG I (Schéma d'après Haymaker, Anderson, Kernohan et Sayre) (NEURO-PATHOLOGIE TOMASI)

ROUVIERE, GIROUD et récemment DAIKOKU). Son ébauche se présente rapidement sous forme d'une poche appelée "poche de Rathke".

Le tissu neuroblastique constitue d'abord une plaque, plus large vers l'extrémité céphalique que vers l'extrémité caudale. Cette plaque va s'invaginer de manière à réaliser une gouttière puis un tube ; ce processus débute vers le 21^e jour à la partie moyenne de l'embryon et se poursuit vers les extrémités, pour s'achever le 28^e jour.

C'est à ce stade de 7 somites (21^e jour) que l'ébauche de la poche de Rathke se manifeste, alors que le stomodaem est à peine indiqué et que le tube encéphalique est encore ouvert.

L'ectoblaste qui va lui donner naissance s'épaissit, ses cellules deviennent hautes et se différencient ainsi nettement de l'ectoblaste banal, et cette ébauche est alors en contact direct avec la paroi du diencéphale.

Au début, elle est planiforme, puis elle se déprime prenant l'aspect d'une véritable évagination à base transversale, largement ouverte. Ensuite, ses parois se rapprochent, elle apparaît sous la forme d'une poche aplatie d'avant en arrière, se détachant de la voûte du stomodaem, juste en avant de l'insertion supérieure de la membrane pharyngée qui constitue la limite postérieure de l'ectoblaste de cette voûte.

La poche de Rathke ensuite s'enfonce en direction de l'infundibulum, et s'accroît progressivement, tandis que son ouverture basale se rétrécit, ainsi elle prend l'aspect d'un écusson situé transversalement, juste en avant de la corde dorsale.

Sa pointe est représentée par le pédicule pharyngo-

hypophysaire qui la rattache à la paroi pharyngée. Celui-ci se rétrécit puis s'oblitére pour disparaître vers le 47^e jour, laissant ainsi indépendante la paroi importante de la poche de Rathke ou poche hypophysaire proprement dite.

Ainsi isolée du stomodaem, la poche hypophysaire a une disposition parfaitement symétrique, elle est toujours aplatie d'avant en arrière et présente deux parois séparées par la cavité de la poche : une paroi postérieure à évolution limitée et qui sera adjacente au lobe nerveux, et une paroi antérieure, qui mérite d'être étudiée car c'est en avant de celle-ci que se développent les crâniopharyngiomes.

Ces données complexes du développement de la poche de Rathke et de la formation de l'hypophyse sont représentées sur la figure II, ainsi que la rotation progressive de la paroi inférieure de la poche en avant et en haut, selon le sens indiqué par les flèches.

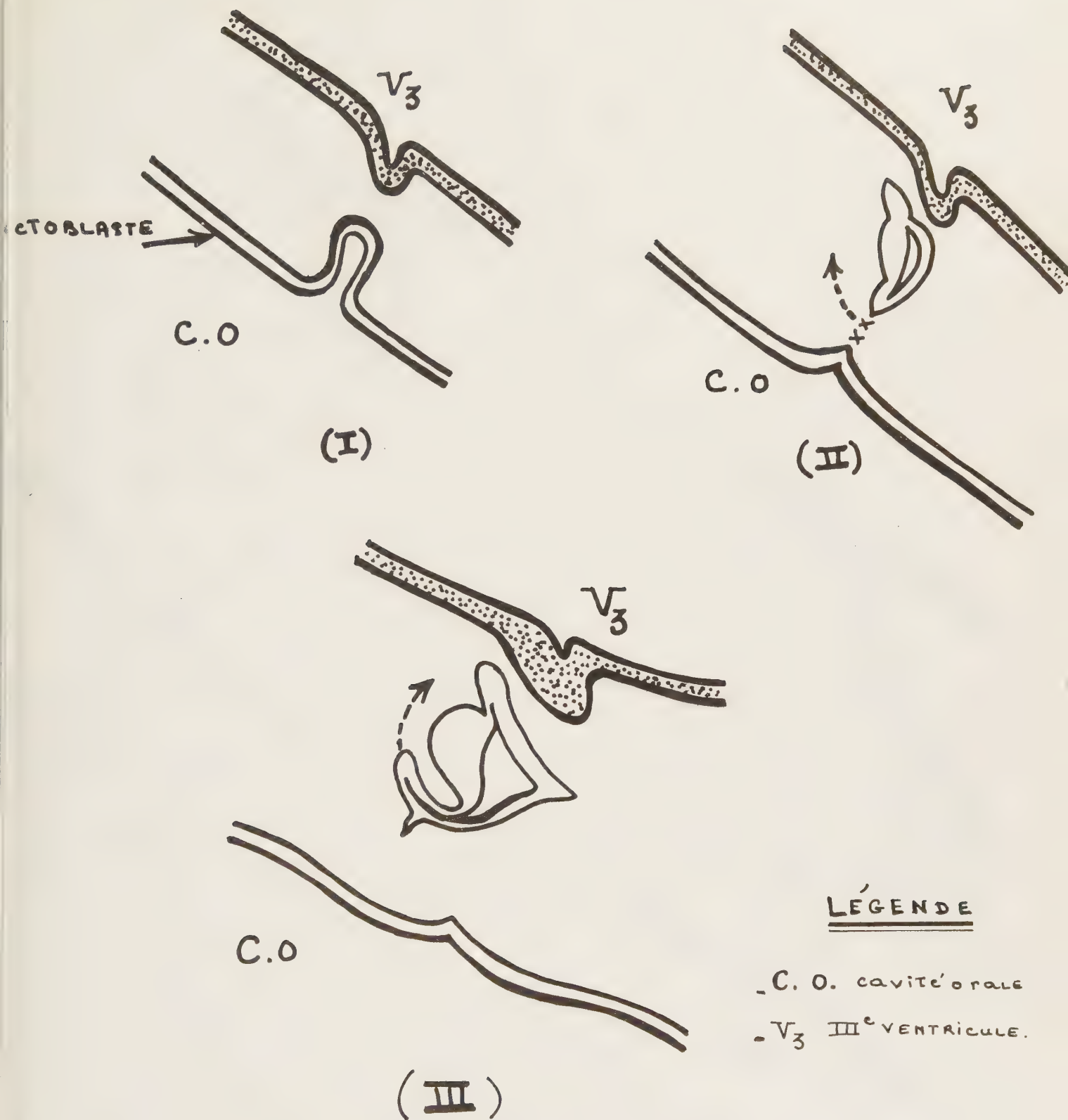
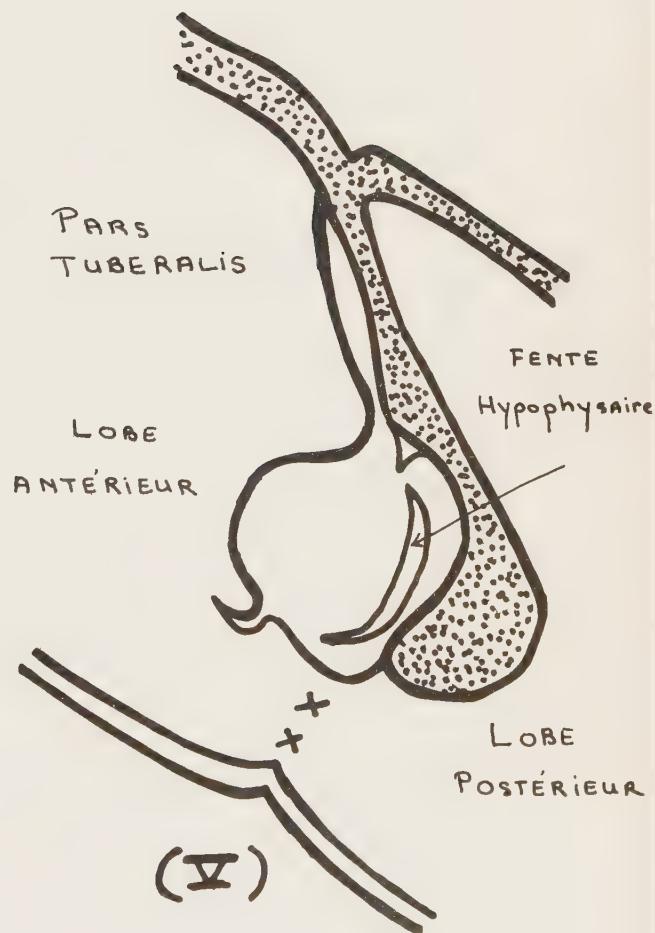


FIG II

(Schéma d'après Haymaker, Anderson,
Kernohan et Sayre.)
(NEURO-PATHOLOGIE **TOMASI**.)



(IV)



(V)

FIG II (SUITE)

Il nous faut maintenant étudier l'évolution des différents éléments ainsi individualisés, c'est-à-dire :

- la paroi antérieure,
- la paroi postérieure,
- la fente hypophysaire,
- le pédicule pharyngo-hypophysaire.

I - EVOLUTION DE LA PAROI ANTERIEURE :

Elle est assez complexe, car elle va donner deux éléments importants, le lobe antérieur et le lobe tubérien.

Comme nous l'avons vu, le bord inférieur de la poche avec sa lumière se projette en avant en formant un repli de plus en plus développé qui va s'infléchir progressivement vers le haut.

Sur ces bords latéraux et en continuité avec ce bord inférieur se forment des replis latéraux qui se réfléchissent progressivement en dedans. Il se forme ainsi une gouttière puis une véritable cuvette.

En même temps, un repli médian, juste en face de l'extrémité de la chorde dorsale, se forme à partir de la partie moyenne du bord postérieur de la cuvette, entraînant ainsi un prolongement de la fente hypophysaire (fig. II - schéma IV).

Au fur et à mesure de son développement, il se soude avec le repli antérieur, bord antérieur de la cuvette, de telle sorte que celle-ci présente deux cavités à ouverture supérieure appelées "fosses d'Atwell" et qui, fait remarquable, sont remplies de mésenchyme environnant (voir fig. III).

Ces replis s'épaississent et la lumière dérivée de la fente hypophysaire disparaît peu à peu.

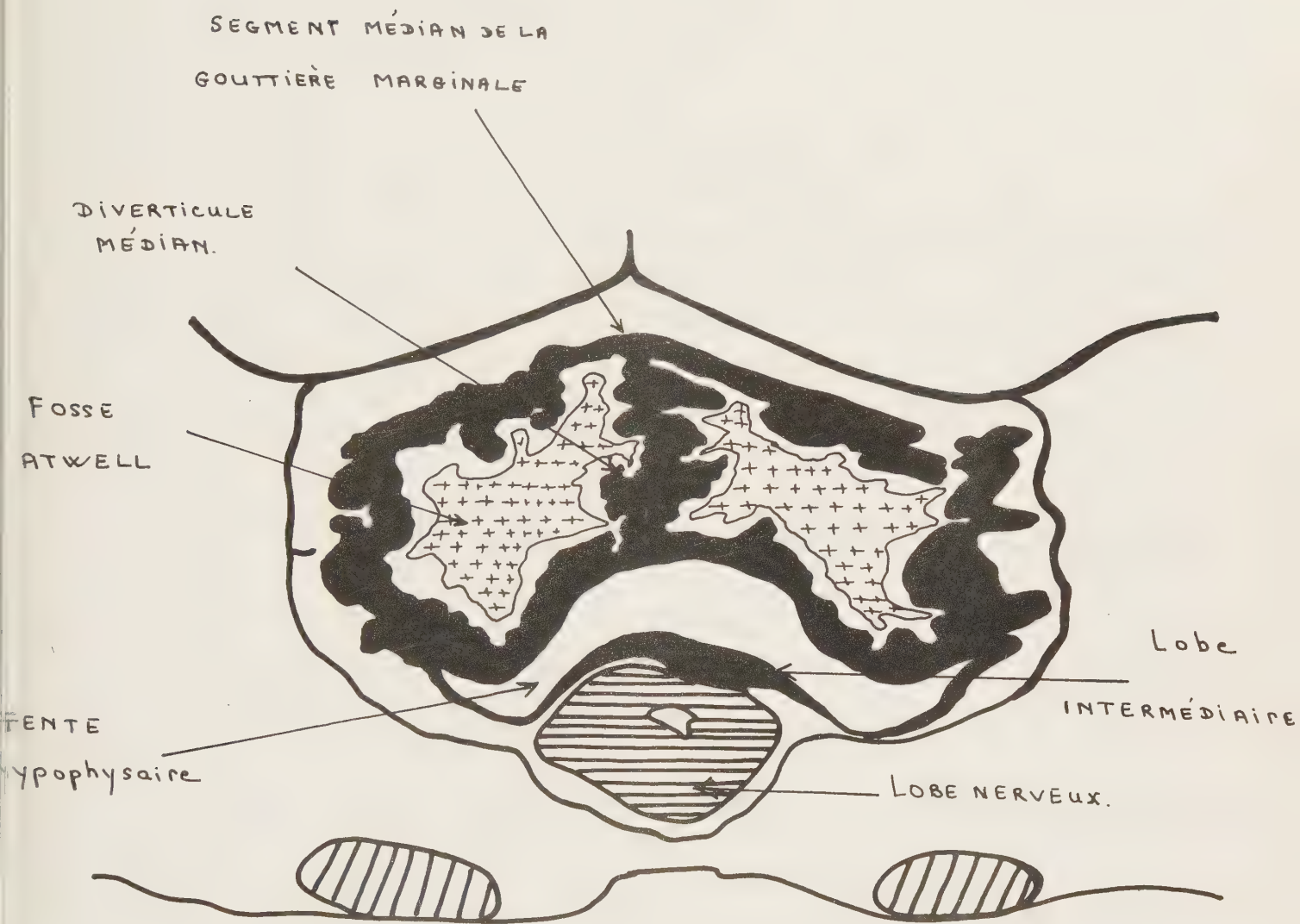


FIG III (COUPE HORIZONTALE D'UN EMBRYON DE 23mm - 53 jours environ)

(CRANIO-PHARYNGIOMES ROUGERIE & FARDEAU)

Le repli antérieur auquel est venu se souder le repli médian s'accroît de plus en plus vers le haut. Sa partie antérieure, bien individualisée, donnera naissance au lobe tubérien.

Vers le 50^e jour, les parois des pars lateralis et medialis végètent, donnant des cordons cellulaires tout autour des fosses d'ATWELL jusque-là remplies du mésenchyme. Celles-ci se réduisent progressivement : d'abord largement ouvertes en haut, elles ne communiquent finalement plus vers l'extérieur que par des orifices rétrécis, situés en haut et en avant de la masse de l'hypophyse et par où pénètrent des vaisseaux.

II - EVOLUTION DE LA PAROI POSTERIEURE : LOBE INTERMEDIAIRE :

Chez l'homme, elle se développera peu et elle donnera en végétant légèrement la pars intermedia qui est réduite et accolée au lobe nerveux.

III - EVOLUTION DE LA FENTE HYPOPHYSIAIRE OU FENTE DE RATHKE :

Le reste de la fente hypophysaire ne persiste qu'incomplètement chez l'homme, où elle disparaît en grande partie au cours de l'évolution ultérieure.

IV - EVOLUTION DU PEDICULE PHARYNGO-HYPOPHYSIAIRE :

Le pédicule pharyngo-hypophysaire au cours de cette évolution perd sa cavité et il est réduit à un simple cordon cellulaire qui disparaît en grande partie.

Sa partie supérieure persiste un certain temps au cours de cette évolution, ce qui permet de mieux suivre son déplacement par rapport à la masse hypophysaire.

Au début, il est situé en position inférieure, à la base de la poche hypophysaire proprement dite.

Lors de la formation du repli antérieur, de la paroi antérieure de la poche, les restes du pédicule sont entraînés avec ce repli en avant puis en haut.

Son ascension va l'amener vers le lobe tubérien, mais il est difficile de préciser son point d'implantation définitif, car il disparaît souvent précocement.

Cependant, sur un embryon de 68 mm, ROUVIERE et GIROUD ont vu que l'extrémité supérieure de ce pédicule est encore présente.

L'implantation antérieure haute est intéressante pour ce qui concerne la localisation des résidus pédiculaires et en cas de tumeur locale.

La connexion avec le pharynx disparaît mais la partie immédiatement adjacente persiste constamment selon BOYD (1956), et donne naissance à l'hypophyse pharyngée que l'on trouve chez l'adulte dans 95 % des cas étudiés par MELCHIONNE et MOORE (1958). Cette formation glandulaire se présente sous la forme d'un cordon cylindrique plein, complètement indépendant de la muqueuse pharyngée chez l'adulte.

Elle peut être vestigiale et ne présenter aucune différenciation cellulaire, mais le plus souvent, elle prend un aspect analogue à celui du lobe antérieur de l'hypophyse.

Notons que l'on peut y rencontrer des îlots de cellules pavimenteuses. La plupart des cellules restent semblables à des éléments épithéliaux. Cependant, son importante vascularisation suggère une activité endocrine.

La partie moyenne du pédicule pharyngo-hypophysaire chemine entre les deux ébauches cartilagineuses du sphénoïde, elle donne parfois naissance à une hypophyse accessoire : la para-hypophyse sphénoïdale.

Il peut ainsi exister au niveau du plancher de la selle turcique, sous l'hypophyse principale, une autre hypophyse accessoire : la para-hypophysaire sellaire.

Il existe des amas cellulaires épithéliaux de type malpighien au contact du lobe tubérien ou même enchevêtrées avec les éléments proprement tubériens. Ces formations sont massives, mais quelquefois vésiculaires (LUSCHKA - KERNSHAU et LUSE), et existent souvent dans les hypophyses normales et surtout dans les régions antérieure et supérieure de la glande.

B) LOBE NERVEUX :

Il apparaît comme une expansion de la paroi diencephalique sur l'embryon de 45 jours. Il se manifeste d'abord sous forme d'un diverticule qui s'accole à la paroi postérieure de la poche de Rathke.

Progressivement, il perdra sa cavité primitive, s'accroîtra et prendra peu à peu sa structure définitive.

-o-o-o-

EMBRYOLOGIE DES CRANIO-PHARYNGIOMES

- oOo -

L'embryologie de la région hypophysaire étant ainsi étudiée, il faut maintenant voir celle des cranio-pharyngiomes, pour mettre en évidence leur origine, et examiner ainsi les deux conceptions actuelles, qui sont représentées par la théorie embryologique qui est la plus ancienne, et la théorie métaplasique.

Ces deux théories s'opposent, les uns pensent à l'évolution de foyers métaplasiques s'effectuant à partir d'éléments cellulaires différenciés. D'autres considèrent que ces tumeurs résultent de l'évolution de restes ectoblastiques indifférenciés.

Le problème fut posé la première fois par ERDHEIM.

LUSHKA, en 1860, a signalé la présence de cellules épithéliales dans le pars tuberalis, en avant du pédicule hypophysaire et sur les faces latérales de la tige pituitaire et ERDHEIM insiste sur la fréquence des sujets porteurs de ces formations.

En suivant cette théorie des hypophyses accessoires, il avance que ces aspects épithéliaux correspondent vraisemblablement à des vestiges ectoblastiques embryonnaires et représentent les reliquats du pédicule pharyngo-hypophysaire.

Selon lui, c'est à eux qu'il faut rattacher l'ori-

gine du cranio-pharyngiome.

En 1926, ERDHEIM décrit une évolution particulière de ces reliquats : certaines cellules enflent, fondent, disparaissent, d'où formation d'îlots épithéliaux vésiculeux, à rapprocher des kystes vésiculeux du cranio-pharyngiome.

C'est donc autour de ces faits et de cette théorie que vont s'organiser les deux grands courants d'idées qui, jusqu'à nos jours, tentent d'expliquer la genèse des cranio-pharyngiomes.

THEORIES EMBRYOLOGIQUES :

ERDHEIM fut le premier à émettre cette théorie en 1904, et reprendra cette idée en 1909 et 1926.

GUIZETTI, en 1925, remarque que les îlots pré-pavimenteux de la pars tuberalis se retrouvent chez le nouveau-né et l'enfant.

WILLYS, en 1958, souligne le fait que des foyers épithéliaux non glandulaires ont été vus occasionnellement chez l'enfant, et les adultes jeunes, où l'on rencontre la plupart des formations kystiques vésiculaires. Ce qui renforce l'hypothèse des reliquats embryologiques.

GOLDBERG et ESBOUGH, en 1960, reprennent l'idée d'ERDHEIM, affirmant que la principale difficulté rencontrée par cet auteur pour soutenir sa position est le fait qu'il ne trouvait des îlots de cellules squameuses que chez les adultes et pas du tout chez l'enfant.

Or, ces auteurs découvrent les îlots chez quatre nouveau-nés dont un prématuré et un enfant de deux mois. Ils interprètent la présence de foyers d'épithélium squameux dans la paroi de quelques acini à colloïde de la pars tubéralis des nouveaux-nés, soit comme un témoignage en faveur du rôle joué par les reliquats embryologiques de la poche de Rathke, soit comme le résultat d'une métaplasie, mais qui se serait déjà produite au cours de la vie intra-utérine.

CAMPBELL et HUDSON, en 1960, après avoir étudié 73 cas de cranio-pharyngiomes, constatent que bon nombre de tumeurs contiennent un épithélium adamantinoïde. En outre, lorsqu'il existe un épithélium squameux, il existe presque toujours, à côté d'un épithélium adamantin, et

ils concluent que la similitude histo-structurale entre l'ébauche dentaire d'un jeune embryon et le cranio-pharyngiome adamantinoïde suggère une origine embryologique commune.

D'ailleurs, certains auteurs sont d'accord pour signaler que la structure adamantinoïde de nombreux cranio-pharyngiomes peut s'expliquer par l'origine embryologique commune, à partir du stomodaem, des lames dentaires et de la poche de Rathke.

SELLMAN, chez les batraciens, réalise des expériences par greffes, qui furent confirmées par celles de WILDE et LEVEY.

D'après ces auteurs, la greffe d'explants de crête neurale céphalique, d'ectoderme, stomodaeal et d'endoderme pharyngien, dans le flanc d'un embryon, conduit à la formation d'ébauches dentaires. Mais celles-ci n'apparaissent pas si l'un des trois constituants n'existe pas.

Pour CAMPBELL et HUDSON, deux des types cellulaires : ectoderme stomodaeal et crête neurale, cette dernière donnant les leptomeninges et l'ectomésenchyme, sont amenés en contiguité lors de la formation de l'ébauche hypophysaire, si quelque inclusion de cellules de l'endoderme pharyngien se produit, les trois conditions nécessaires à la formation d'un bourgeon dentaire sont réunies et on a un adamantinome hypophysaire.

La deuxième théorie fut soulevée quelques années plus tard, et nous allons voir maintenant sa conception.

THEORIES METAPLASIQUES :

Furent soulevées par CARMICHAEL et BIGGART en 1931. ROUSSY et MOSINGER (1935) qui émirent l'hypothèse de l'origine métaplasique des cranio-pharyngiomes, aux dépens des cellules différenciées de l'antéhypophyse.

Cette théorie est basée pour ces deux derniers auteurs sur les formations "para-malpighiennes", qui dominent la structure du cranio-pharyngiome.

Ils notent alors qu'au niveau du pédicule pharyngo-hypophysaire il n'existe pas de structure malpighienne. Ils écartent ainsi l'hypothèse embryologique d'ERDHEIM et penchent pour une origine métaplasique qui se ferait à partir de microkystes dérivés de la fente hypophysaire ou à partir de travées du lobe tubérien.

En outre, KERNOHAN et LUSE (1935) trouvent des îlots spino-cellulaires au niveau de la pars tuberalis et admettent que ceci est plutôt le fait d'une transformation cellulaire, que celui d'un vestige du canal pharyngo-hypophysaire.

D'autres auteurs se rallient à cette conception métaplasique.

Ces deux théories sur l'embryologie des cranio-pharyngiomes étant exposées, il faut envisager la localisation de ces tumeurs et essayer d'en expliquer les localisations plus rares, telles que celles de la fosse cérébrale postérieure.

Classiquement, cette topographie avait été faite en regroupant les symptômes observés au cours de l'évolution de ces tumeurs et dans un premier temps CLOVIS VINCENT THIEBAUT et DROGUET avaient noté que la dominante séméiologique était variable selon l'âge des malades et ainsi ils avaient opposé trois catégories :

- a) Formes hypertensives de l'enfant,
- b) Formes endocriniennes de l'adolescent et l'adulte,
- c) Formes visuelles du sujet âgé.

Si cette distinction est satisfaisante sur le plan clinique, il n'en reste pas moins qu'elle ne donne aucun renseignement précis tant qu'à la localisation.

En reprenant ces notions, CRITCHLEY et IRONSIDE, LOVE et MARSHALL, ainsi que ROUGERIE et FARDEAU, avaient noté un parallélisme étroit et constant entre les expressions cliniques et le siège des cranio-pharyngiomes et établirent ainsi deux grandes catégories :

- les cranio-pharyngiomes préchiasmatiques : se manifestent par des signes cliniques riches, à la fois visuels et un hypo-pituitarisme.
- les cranio-pharyngiomes rétrochiasmatiques : se traduisent uniquement par des signes d'hypertension intracrânienne avec ou sans signe d'atteinte hypothalamique.

En outre, cette distinction concorde avec les no-

tions embryologiques et permet d'individualiser :

- a) Les formes ayant pris naissance dans et même sous le lobe antérieur de l'hypophyse ou dans le revêtement épithélial de l'infundibulum et qui auront un développement de ce fait intra et supra-sellaire.
- b) D'autres formes nées dans la pars tuberalis, donc dans le plancher du III^e ventricule et se développeront en se coiffant de celui-ci.

En fait, il n'est pas fait mention de ces formes postérieures pures.

Comme nous l'avons vu, les cranio-pharyngiomes sont des tumeurs kystiques et parfois essentiellement kystiques. Mais elles contiennent toujours une masse tumorale charnue, ce qui d'ailleurs permet de les différencier des cholestéatomes. Ceci a été précisé dans le chapitre d'anatomie pathologique.

Le kyste du cranio-pharyngiome a une paroi dont l'épaisseur est variable et peut contenir des calcifications ; cette différence d'épaisseur de la paroi permet de comprendre aisément qu'il existe des zones de moindre résistance et que celles-ci seront plus facilement distendues lors de la croissance du kyste. En outre, ces kystes auront tendance à aller vers les zones où les conditions anatomiques permettent leur développement, c'est-à-dire dans ces zones où les structures anatomiques ne sont pas denses : sous les lobes frontaux, dans la fosse cérébrale moyenne, au niveau des citernes de la base et pouvant alors se diriger vers la fosse cérébrale postérieure, et ainsi il est aisé de comprendre l'architecture de ces volumineux cranio-pharyngiomes avec 3 ou 4 kystes, qui peuvent parfois vraiment envahir toute la base.

-o-o-o-

RAPPEL ANATOMO-PATHOLOGIQUE

- oOo -

A) SUR LE PLAN MACROSCOPIQUE :

Le cranio-pharyngiome est classiquement une tumeur uni ou polykystique, parfois entière et solide, plus ou moins fragile, extérieurement lobulée, translucide, ou grumeleux grisâtre. Il adhère à la substance cérébrale, le volume en est variable, allant de la taille d'une noix à celle d'une orange, renfermant un liquide trouble brun vert ou jaune, avec d'éventuelles paillettes de cholestérine. Il existe en outre, dans ses parois, souvent des parties charnues, dures ou molles, avec des calcifications en grains.

Au cours de son évolution, il existe des atteintes des régions voisines, surtout par compression et étirement, à savoir :

- a) DE L'HYPOTHALAMUS et DU III^e VENTRICULE qui sont refoulés, comprimés d'abord puis envahis et pénétrés, et il existe autour de cette tumeur une réaction de la substance cérébrale, qui présente une gliose adhérentielle prononcée d'un type spécial appelée "piloïde" avec parfois des îlots malpighiens.

La pénétration dans la cavité ventriculaire peut entraîner une gêne à l'écoulement du liquide céphalo-rachidien et l'apparition d'une hydrocéphalie, par blocage des trous de Monroe, qui vient enrichir la séméiologie, et peut parfois faire retarder le diagnostic de cranio-pharyngiome, lorsqu'un tel tableau se rencontre chez

l'adulte.

- b) LA SELLE TURCIQUE ET L'HYPOPHYSE opposent d'abord la barrière du diaphragme sellaire, puis sont comprimées et envahies, l'hypophyse est ainsi hémorragique ou nécrotique, mais parfois l'hypophyse renferme un ou plusieurs kystes d'aspect dysembryoplasique cylindrique.
- c) LE CHIASMA ET LES NERFS OPTIQUES sont asymétriquement comprimés directement, par la tumeur. Du fait de cette compression, il n'est pas rare de voir apparaître un oedème papillaire, surtout dans les formes à évolution postérieure et rétro-chiasmatique, ainsi que dans les formes intra-ventriculaires.

Enfin, il est possible que la compression et des adhérences puissent se développer avec la carotide, la III^e paire crânienne, le sinus caverneux, plus loin les pédoncules cérébraux.

En fait, les correspondances anatomo-cliniques sont toujours difficiles à établir, en raison du degré d'extension de la tumeur.

B) SUR LE PLAN MICROSCOPIQUE :

Les cranio-pharyngiomes ont une structure bien définie, rappelant de très près celle des tumeurs des mâchoires dites "adamantinomes" avec une rangée cellulaire basale de cellules épithéliales à noyaux allongés ; cette assise est surmontée par des cellules malpighiennes polygonales ; ces cellules restent accolées sur deux ou trois assises cellulaires, puis elles s'écartent les unes des autres et prennent un aspect étoilé et sont réunies entre elles par des prolongements grêles formant un réseau à mailles lâches, optiquement vides.

Ces mailles peuvent se gonfler et les prolongements se rompre, aboutissant à la formation de petits kystes vides, l'un des éléments caractéristiques est la présence au sein de ce réticulum lâche, de zones plus compactes lobulées ; ces lobules peuvent parfois rester ainsi, sans évolution vers la cornification, ou se creuser en leur centre et il apparaît une calcification.

Le tissu adamantin peut exister sous forme de trabecules de largeur variable, d'autres fois il forme une simple lame avec une assise palissadique d'un côté de l'autre un tassement progressif des assises réticulées qui bordent la paroi du kyste.

Un épithélium malpighien de type squameux alterne parfois avec l'épithélium adamantin, mais existe rarement seul.

Les remaniements sont fréquents et touchent d'abord l'épithélium, puis le stroma.

Les deux remaniements habituels sont d'abord la momification puis la calcification de l'épithélium et l'évolution cylindromateuse.

La momification se traduit par l'apparition de lobules enroulés ou de larges plages ondulées de cellules épithéliales hyalinisées ; ces cellules sont encore vaguement visibles, puis disparaissent dans une hyalinisation totale.

Ces zones ainsi momifiées vont être le siège de dépôts calciques sous forme de grains séparés au départ puis d'une calcification diffuse de plus en plus intense jusqu'à aboutir à des blocs très foncés, arrondis et plurilobés ou larges et irréguliers selon la plage qui leur a donné naissance. Les calcifications radiologiques sont la traduction de la surcharge calcique de ces blocs.

Le stroma est l'objet de remaniements fréquents qui sont la conséquence de momification : réactions à corps étrangers (cellules géantes et réactions inflammatoires).

Devant cet aspect histologique du cranio-pharyngiome, l'on conçoit que parfois le diagnostic différentiel, avec les cholestéatomes, ou tumeurs perlées, c'est-à-dire ces tumeurs kystiques liées à l'inclusion d'éléments épiblastiques en des sièges qui n'en contiennent normalement pas, cette inclusion pouvant se faire pendant la vie embryonnaire, reste souvent difficile. Les cranio-pharyngiomes répondent bien à ces mêmes critères.

Cependant, les cranio-pharyngiomes ne sont pas des kystes épidermoïdes, car ils ne possèdent pas de granulations d'éléidine ni de kératohyaline, et qu'en outre ils ne subissent pas la kératinisation.

Ce ne sont pas des kystes dermoïdes qui eux contiennent des annexes cutanées sébacées et sudoripares.

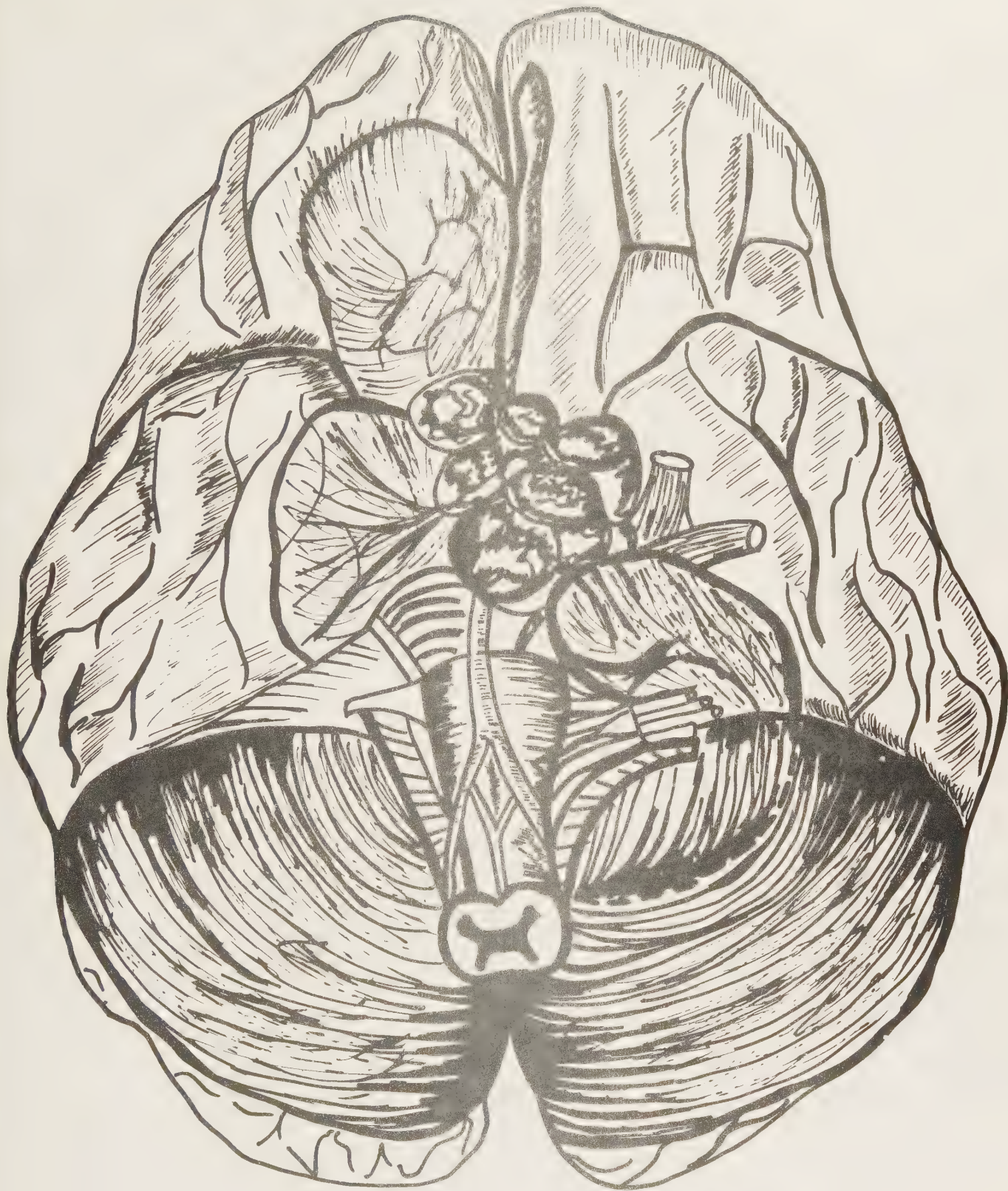
Les cranio-pharyngiomes, souvent kystiques et même parfois uniquement kystiques, comportent habituellement une masse tumorale solide que ne possèdent jamais les cholestéatomes, ceux-ci étant d'ailleurs des tumeurs très rares ayant pour siège de prédilection la fosse cérébrale postérieure.

Devant les difficultés histologiques rencontrées parfois, certains auteurs ne font pas de distinction bien tranchée entre cranio-pharyngiome et kyste épidermoïde.

-o-o-o-

Les localisations des cranio-pharyngiomes ainsi décrites, nous allons exposer nos deux observations particulières, mais avant, celles-ci seront précédées d'un schéma montrant quelles sont classiquement les localisations des divers prolongements d'un cranio-pharyngiome géant plurilobé.

Comme il a déjà été signalé plus haut, le point de départ de la tumeur est la partie charnue dont le siège est toujours situé dans la région sellaire et de là les kystes : prolongements tumoraux, peuvent aller dans les fosses craniennes antérieure moyenne et postérieure, tel que le montre le schéma de la figure IV.



SCHEMA MONTRANT LES PROLONGEMENTS DANS LES FOSSES MOYENNE,
ANTERIEURE ET POSTERIEURE D'UN CRANIO-PHARYNGIOME ETANT

PLURILOBÉ.

FIG IV (d'après .MASPES. CASSINARI. BERNASCONI
 (NEURO-CHIRURGIE MILAN.))

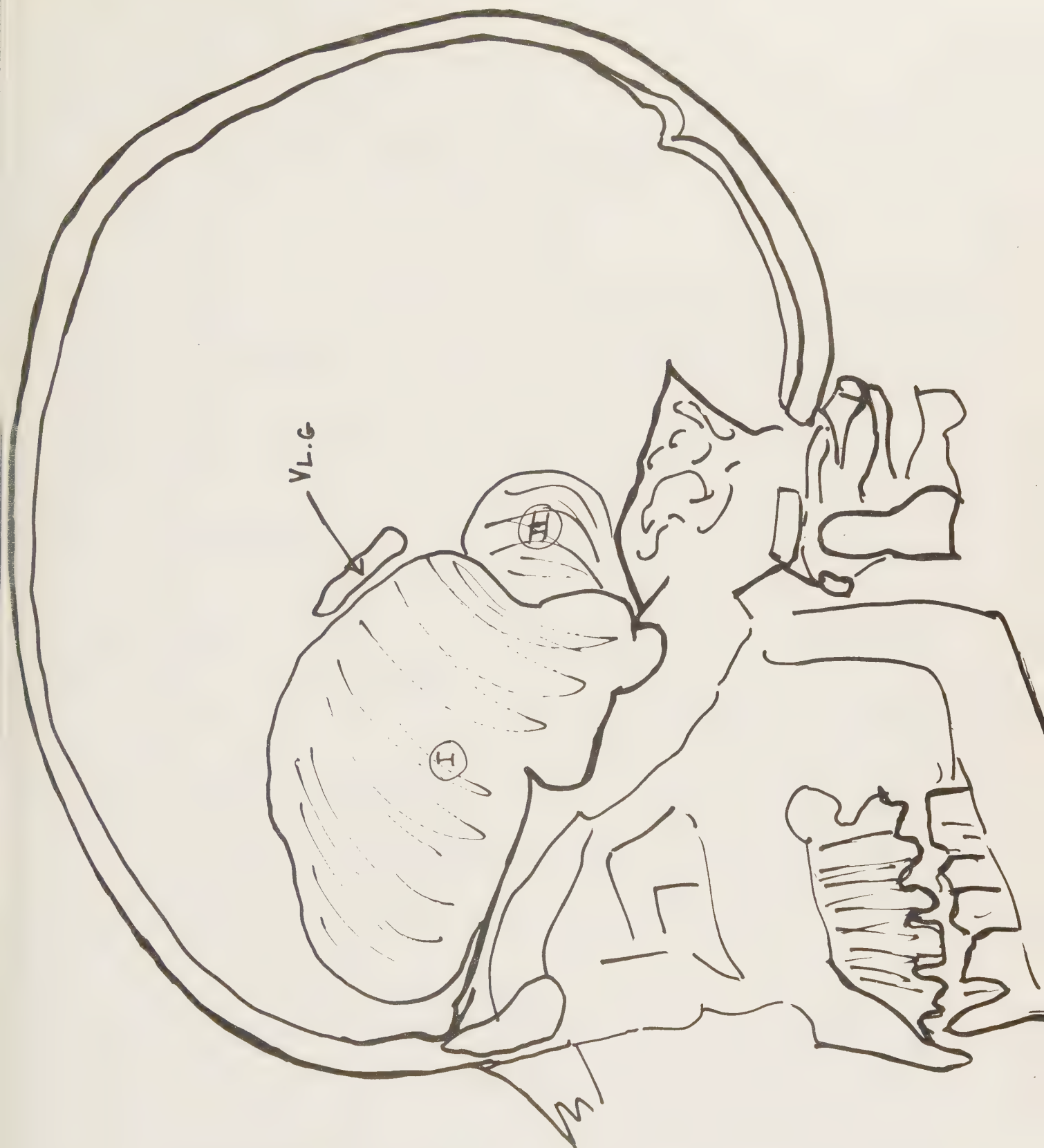


FIG. V:

SCHEMA de L'ENCEPHALOGRAPHIE GAZEUSE.

vue de profil : VL.G : VENTRICULE LATÉRAL GAUCHE.

: I. II = poches du kyste.

PREMIERE OBSERVATION

Malade de 16 ans, vivant à la campagne dans un milieu très frustre, non réglée, grabataire depuis deux ans, avec probablement depuis cette date une hémiplégie droite.

La malade présente un syndrome d'hypertension intra-cranienne avec vomissements depuis un mois.

Examen clinique :

- malade très amaigrie,
- somnolente,
- présentant une hémiplégie droite spastique,
- fond d'oeil :
 - . atrophie optique avec papilles à bords flous.

Examens paracliniques :

- Radiographies standard : il existe des impressions digitales et une destruction de la selle turcique très évasée, avec une lame quadrilatère dont la partie supérieure est totalement érodée.

- Ventriculographie :
 - . le ventricule gauche n'est pas trouvé,
 - . à droite, le ventricule est petit, sous pression, ne tolérant que quelques cc d'air,
 - . mais à gauche, la ponction profonde permet de ramener un liquide jaune avec paillettes brillantes de cholestérine.
 - . on retire 100 cc de liquide, et on injecte une quantité d'air équivalente.

Les clichés :

Montrent une énorme tumeur kystique plongeant dans la selle turcique avec des prolongements latéraux, ainsi que dans la vallée sylvienne.

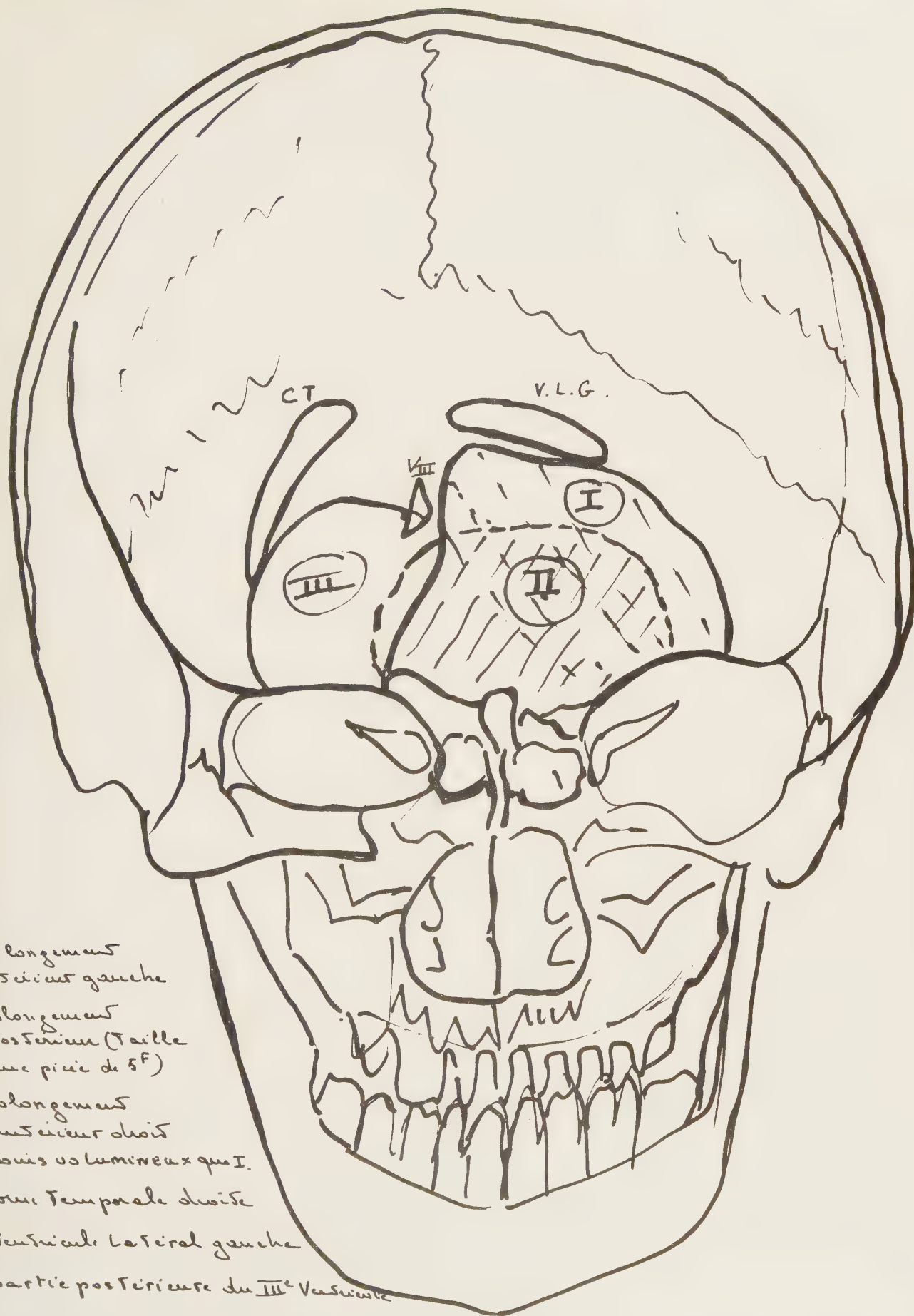
Il existe un énorme prolongement antérieur (fig. V (I)), atteignant la région ethmoïdo-frontale. Il existe un prolongement postérieur (fig. V (II)), arrondi de la taille d'une pièce de cinq francs, qui repousse les pédoncules cérébraux en arrière et qui surplombe le clivus.

INTERVENTION, le 13 Septembre 1956 :

- Grand volet frontal gauche.
- Hémorragie d'importance moyenne.
- Dure-mère tendue, amincie.
- Incision arciforme de la dure-mère.
- On ponctionne le cerveau qui est très tendu et l'on retire 80 cc de liquide ; on soulève alors le lobe frontal et on tombe sur un vaste kyste adhérent au cerveau et à la base du crâne. Ce kyste occupe tout le plafond orbitaire frontal gauche, il plonge dans la selle turcique énorme et s'étend du côté droit le long de la vallée sylvienne ; à gauche, il passe au-dessus de la carotide et s'étend loin en arrière vers le plan temporal. La ponction retire 80 cc de liquide.

Toute la tumeur, après avoir été évacuée de son contenu liquide, peut être enlevée en totalité ; dans la selle turcique considérablement élargie on aperçoit collée au plancher, l'hypophyse reliée au plancher du III^e, par un gros tuber considérablement repoussé par la tumeur. Celui-ci ainsi que le tuber, semblent intégralement respectés.

- Deux drains.
- Fermeture habituelle.



- Pro longement
antérieur gauche
- Pro longement
postérieur (Taille
d'une pièce de 5F)
- Pro longement
antérieur droit
moins volumineux que I.
- Cornu Temporal droite
- G: Ventricule Latéral gauche
- I: partie postérieure du III^e Ventricule

FIG VI

(cliché de l'encéphalographie gazeuse, de Face
MONTRANT LES TROIS poches du kyste)

Dans les suites opératoires, il n'a pas été noté d'amélioration considérable et cette malade est décédée dans les six mois qui ont suivi l'intervention.

- O -

O B S E R V A T I O N N° 1

Mme BI... Germaine

Née le 28 Septembre 1928, se plaint en 1960, à l'âge de 32 ans, de céphalées et de troubles de la vue, à type de brouillard. Elle est alors hospitalisée et le diagnostic évoqué est celui de Pithiatisme.

Le 26 Août 1963 : alors que son état s'est quelque peu amélioré, la malade se plaint maintenant de :

- a) Céphalées : - paroxystiques
 - occipitales
 - pulsatiles
 - déclanchées par le bruit
- b) Troubles visuels :
 - brouillard devant les yeux
- c) Il existe une certaine confusion mentale.

Examens complémentaires sont alors pratiqués :

- Radiographies standards :
 - il existe une épiphyse calcifiée
 - des empreintes vasculaires
 - pas d'impression digitiforme
 - selle turque est normale.
- Electro-encéphalogramme :
 - tracé dans les limites de la normale
 - bas volté avec rares éléments un peu pointus non focalisés.

Le 9 Septembre 1963 :

- Encéphalographie gazeuse :

- la citerne préchiasmatique n'est pas bien injectée et la partie antérieure du III^e est discrètement effacée.

Le L.C.R. prélevé montre une albuminorachie à 0,77 g.

- Examen oculaire :

- Normal.

Le 18 Septembre 1963 : séances de faradisation.

Le diagnostic de pithiatisme est encore posé devant ce bilan négatif.

La malade repart chez elle et elle sera perdue de vue jusqu'en 1969 ; durant ce laps de temps, elle s'est trouvée enceinte et a accouché en 1966 d'un enfant normal.

Le 21 Février 1969 : La malade revient alors pour :

- céphalées fronto-sus-orbitaires
- amputation du champ visuel

- Examen oculaire :

- strabisme divergent de l'oeil gauche,
- mauvaise convergence
- oeil droit : champ visuel est amputé dans le champ temporal
- oeil gauche : rétréci concentriquement surtout dans le champ nasal
- fond d'oeil : atrophie optique bilatérale plus marquée à gauche

Le 28 Septembre 1969 :

- Encéphalographie gazeuse : Cet examen montre qu'il existe un IV^e ventricule et aqueduc mal injectés et dont la partie antérieure de l'aqueduc semble un peu repoussée en arrière, surtout il existe sur les clichés une image en tampon de wagon de la partie antérieure du III^e ventricule qui est soulevé et repoussé en arrière de même ; le ventricule latéral gauche est très soulevé et présente une encoche arrondie comme si la masse poussait un prolongement dans la région sous-frontale gauche.

- De face : Ventricule gauche est petit, déformé et nettement au-dessus du ventricule droit, de même il existe un écart important entre les 2 corps ventriculaires comme dans les kystes du septum. Albuminorachie : 1,77 g.

Le 3 Mars 1969 :

- Artériographies carotidiennes droite et gauche : Montrent sur les clichés de face que les artères cérébrales antérieures ont un segment A₁ complètement verticalisé.

Elles apportent la preuve d'un soulèvement sous-chiasmatique important et d'un prolongement inter-hémisphérique probable.

- Profil : Le segment initial de la cérébrale antérieure est arrondi comme dans les méningiomes olfactifs. Sur le temps veineux, l'angle opto-strié est considérablement repoussé en arrière.

Le diagnostic porté est celui de cranio-pharyngiome kystique avec un prolongement inter-hémisphérique, envahissant probablement la partie antérieure du III^e et la région sous-frontale gauche.

Pour cette raison, on décide de faire un abord sous-frontal gauche dans le but d'explorer la région chiasmatique par abord sous-frontal, et de se réserver la possibilité d'inciser le cortex en F₂ pour s'attaquer à la por-

tion intra-ventriculaire si cela est nécessaire.

INTERVENTION, le 15 Mars 1969 :

- Scalp bifrontal. Volet frontal gauche à cause du prolongement ventriculaire gauche.

- Perfusion de Mannitol urée a entraîné un collapsus cérébral important rendant difficile l'abord ventriculaire.

- Exploration sous-frontale. Très grosse poche sus-sellaire avec liquide brunâtre, paillettes de cholestérines et quelques concrétions calcifiées, les nerfs optiques sont longs. Dissection de la poche qui est décollée de la selle élargie. Le tuber, puis la tige pituitaire, sont visibles en arrière de la poche allant du III^e au diaphragme sellaire ; il est respecté.

- De nombreux petits vaisseaux vont de la carotide à la poche, ils sont clipés ou coagulés, la poche s'insinue entre les deux hémisphères mais il n'est pas sûr qu'elle pénètre dans le III^e.

- Au cours de la dissection et après abaissement de la poche inter-hémisphérique, une grosse artère est blessée, probablement la cérébrale antérieure gauche incluse dans la poche extrémités sont clipées. L'exérèse semble complète, mais sans qu'on soit tout à fait sûr de l'ablation totale des fragments intra-ventriculaires. Il n'a pas été constaté ni recherché de prolongement postérieur.

- Drain extra-dural.

- Fermeture habituelle.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE :

CRANIO-PHARYNGIOME

La tumeur est constituée par une poche assez épaisse. Cette poche est souvent limitée par un épithélium de type malpighien desquamant sans kératinisation.

Ailleurs, on note une prolifération d'un épithélium de type cylindrique qui préserve des aspects de cylindrome ou parfois de vagues aspects d'adamantinomes. Il existe aussi, autour de sécrétions et autour de cristaux d'acides gras, d'assez volumineux granulomes de résorption.

Les préparations ne montrent pas de signes de malignité.

Dans les suites opératoires, sont apparus un diabète insipide qui sera traité par administration de post-hypophyse, et une hémiplégie droite, pour laquelle la malade sera rééduquée, et qui régressera complètement.

Le 5 Octobre 1970 :

- Deuxième hospitalisation, car depuis un mois, la malade présente :
 - . des hémicranies droites localisées à la région fronto-pariétale,
 - . sensation de dérobement des jambes trois ou quatre fois par jour, entraînant la chute avec récupération au bout de quelques secondes.

L'encéphalographie gazeuse : ne montre pas d'image évidente de récidence au niveau de la selle turcique et de la région antérieure. Mais il existe une dilatation ventriculaire volumineuse, la cause de cette hydrocéphalie paraît être due à une oblitération des citernes.

Le III^e ventricule, l'aqueduc et le IV^e ventricule sont injectés, mais la courbe de l'aqueduc est anormalement arrondie.

On décide de ne pas réintervenir sur la région tumorale. La malade quitte le service. Un mois plus tard, elle fut de nouveau perdue de vue, ne venant pas consulter.

Le 11 Septembre 1971 :

- Nouvelle hospitalisation. Nous revoyons la malade avec un tableau d'aggravation, une incontinance urinaire, elle est grabataire ; il existe également un gathisme et une certaine torpeur.

- Une encéphalographie gazeuse a été pratiquée. Elle montrait une augmentation du déplacement de l'aqueduc et du IV^e ventricule.

- Le dimer ventriculaire : montre qu'il n'existe pas de récidence dans la région sus-sellaire et préchiasmatic.

De plus, sur ces nouveaux clichés de 1971, il existe un déplacement de l'axe aqueduc-IV^e ventricule.

La partie inférieure de l'aqueduc est repoussée en arrière et il y a une augmentation de 15 mm de la distance : partie basse de l'aqueduc au clivus, par rapport à l'encéphalographie gazeuse de l'année précédente. De plus, le IV^e ventricule est déformé.

Devant l'énormité de l'hydrocéphalie, on décide de mettre en place une dérivation. Une valve péritonéale est posée.

Cette dérivation n'amène pas d'amélioration de l'état clinique de la malade et celle-ci est décédée le 11 Décembre 1971.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE :

MACROSCOPIQUEMENT

- TRONC CEREBRAL :

Le tronc basilaire n'est pas athéromateux.

- Le mésencéphale : à la coupe horizontale, il est occupé par une tumeur de couleur "lie de vin", qui ne laisse qu'une mince bande de tissu nerveux sain en périphérie. En avant, cette tumeur (d'aspect kystique), est en relation avec un tissu tumoral de consistance différente, granuleux et ocré.

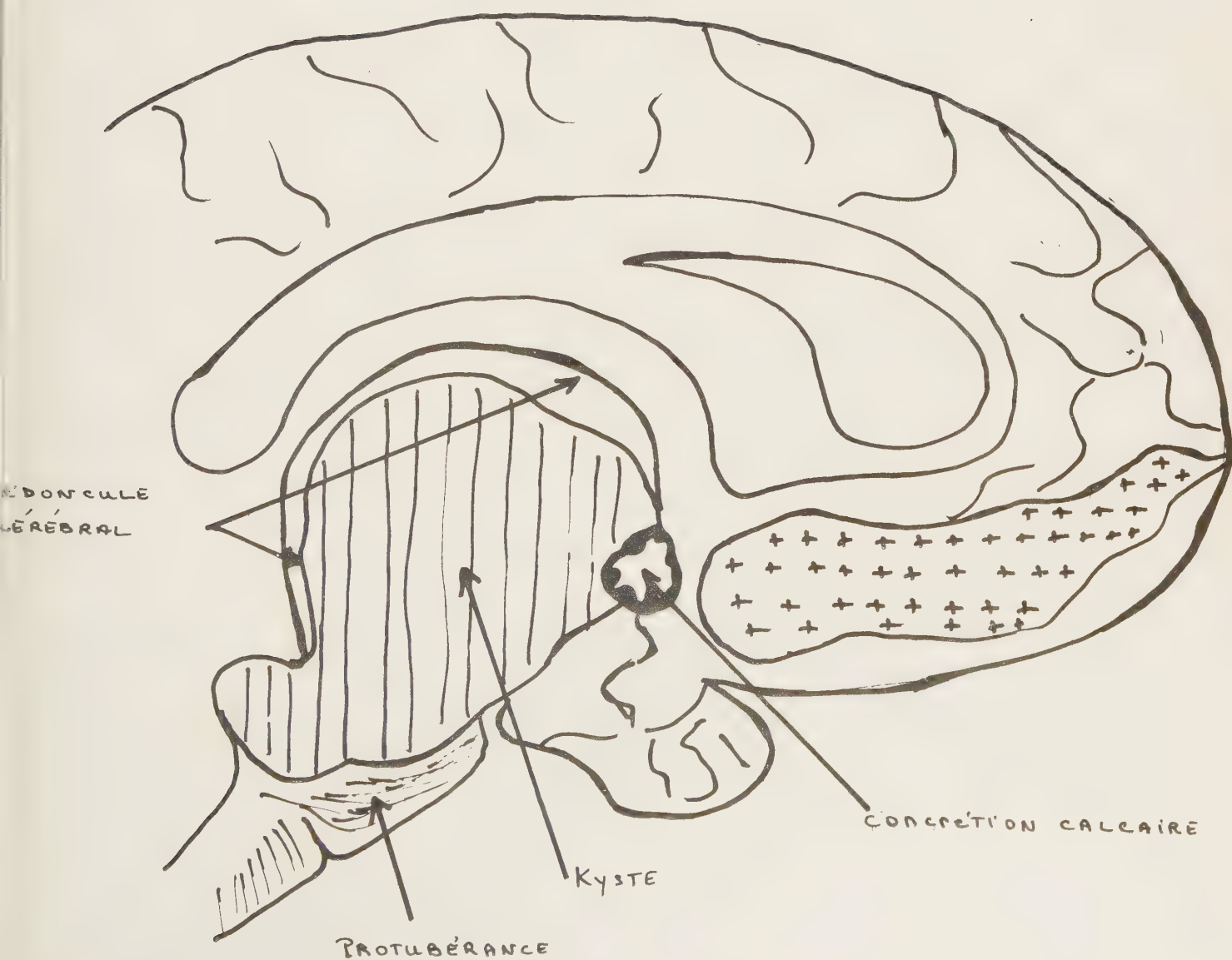
- La protubérance : est envahie elle-même par cette tumeur kystique qui, sur une coupe verticale du tronc cérébral, descend jusqu'au niveau du sillon bulbo-protubérantiel toujours bien limité refoulant en arrière une très mince bande de tissu nerveux qui fait saillie dans le plancher du IV^e ventricule (voir fig. en couleur A et B).

- HEMISPHERES :

- A gauche : il existe un ramollissement dans le territoire de la cérébrale antérieure, occupant F_1 , la substance blanche voisine et OF_1 .

Ce ramollissement se prolonge jusqu'au départ de la cérébrale antérieure où l'on voit un clip. Sur une coupe passant par la tête des noyaux caudés, on voit le ramollissement dans le territoire de la cérébrale antérieure atteignant le corps calleux et le cingulum. Sur une coupe passant par la capsule interne, on voit la tumeur sous forme d'un kyste rosé en-dedans, d'un tissu gra-

FIGURE A



nuleux jaunâtre en-dehors, englobant le chiasma optique, se développant vers l'arrière, soulevant la région de l'espace perforé antérieur.

La tumeur se développe vers le haut, dans le septum lucidum. Le territoire de l'artère d'Heubner droit est envahi par la tumeur (partie antérieure et inférieure des noyaux lenticulaires). Au niveau du thalamus, la région sous-thalamique est soulevée par le kyste tumoral et la pinéale est surélevée.

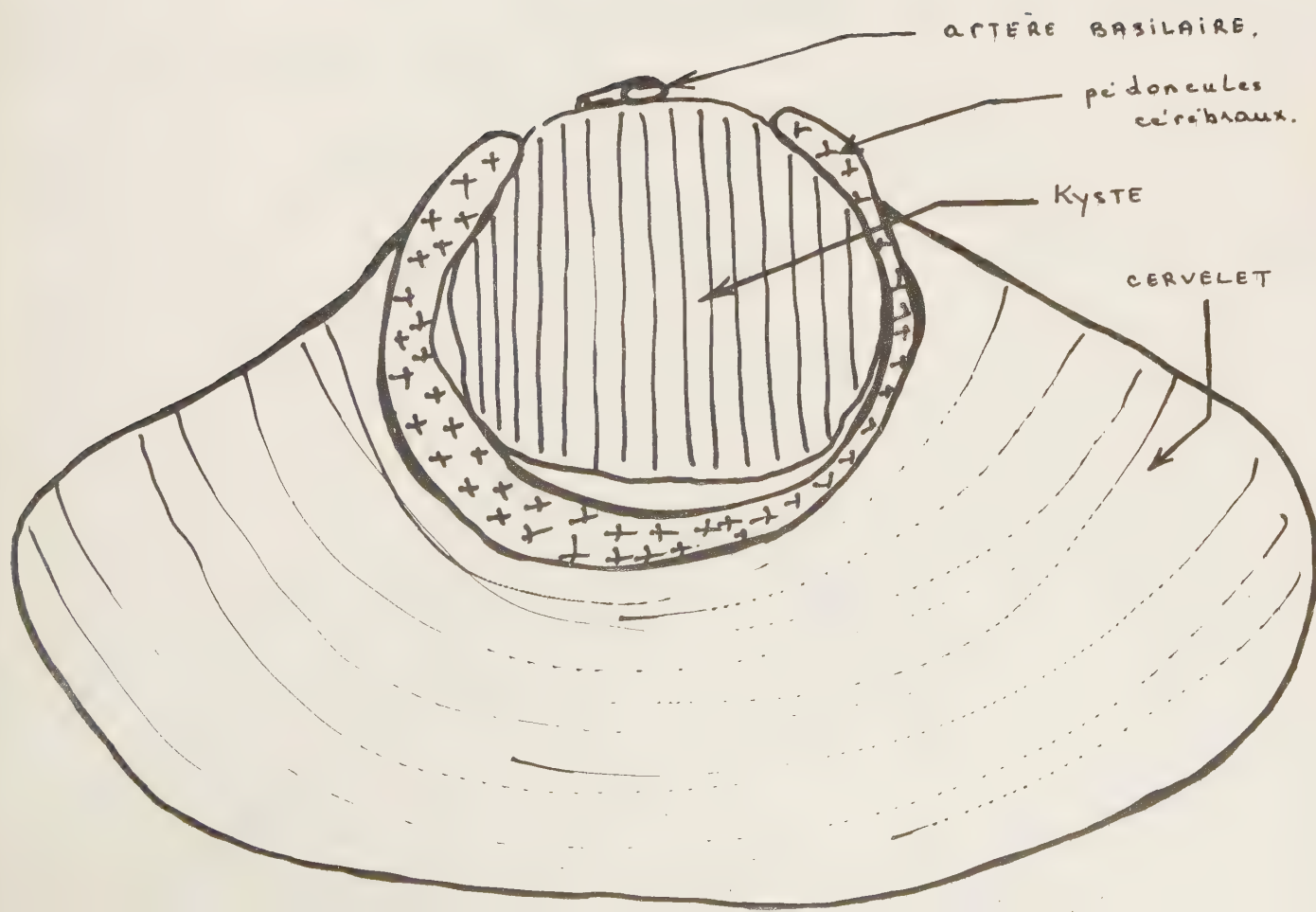
- A droite : le kyste se développe dans la partie postérieure du gyrus orbitaire droite, refoulant la tête du noyau lenticulaire ; il est limité par une membrane qui le sépare de la corne frontale. La partie inférieure de ce kyste est d'aspect grumeleux et se continue avec la tumeur. Plus en arrière, au niveau de la capsule interne, ce kyste n'est plus visible ; par contre, au niveau du thalamus, il existe un nouveau kyste qui soulève le thalamus et se continue avec la tumeur visible sur le mésencéphale.

Ainsi, dans l'hémisphère droit, le kyste a un développement en bissac : d'une part en avant et en haut vers la tête du noyau lenticulaire ; d'autre part, en arrière et en bas, en-dessous du thalamus et vers le mésencéphale.

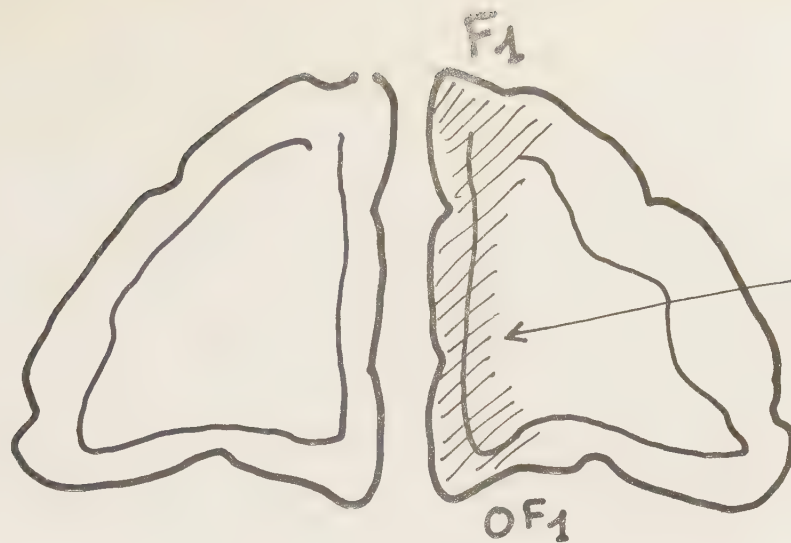
HISTOLOGIQUEMENT

La tumeur est faite d'une plage de cellules épithéliales disposées en palissades d'aspect pluristratifié, de type "adamantin", comprenant en profondeur des cellules arrondies de type stellaire.

FIGURE B



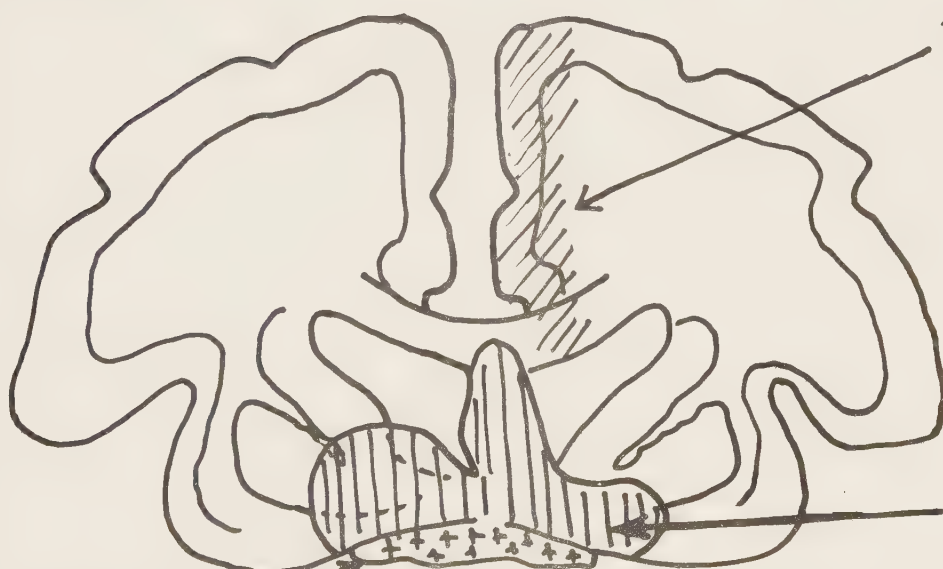
D



G

Ra mollissement

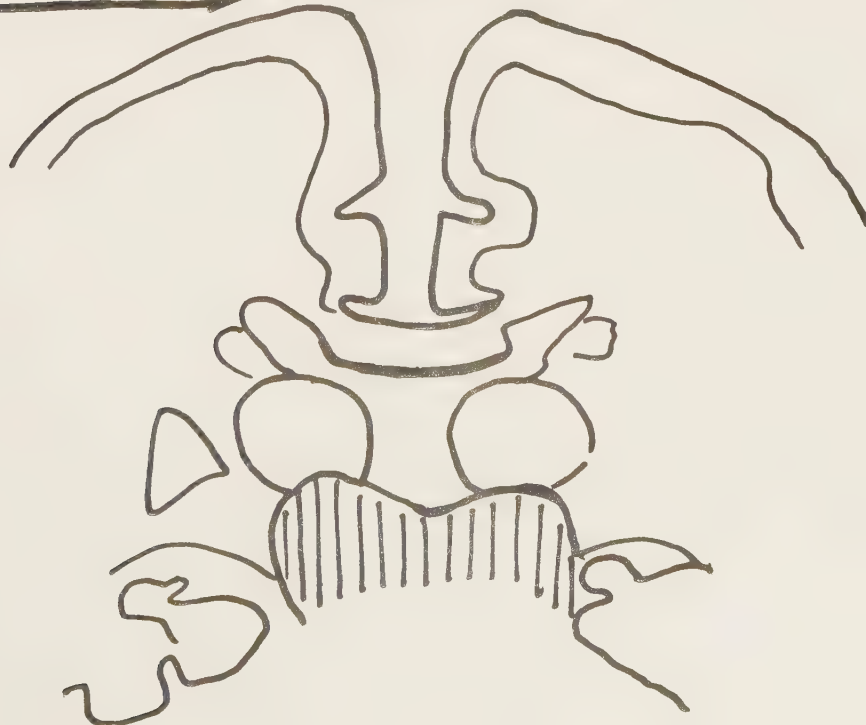
OF1



Ra mollissement

Kyste
Tumoral

Tumeur



A côté de celle-ci, il existe un volumineux kyste au contenu éosinophile homogène, anhiste et des plages contenant de nombreux cristaux de cholestérol. La paroi des artérioles est épaissie ; nombreux cristaux d'hémossidérine et quelques infiltrats lymphocytaires périvasculaires. On remarque la présence de nombreux globes cornés.

CONCLUSION :

CRANIO-PHARYNGIOME.

-o-

O B S E R V A T I O N N° 2

BI... Phi... (15 ans)

Début des troubles au début du mois de Mars 1973, par des céphalées diffuses, uniquement diurnes.

Installation en moins de 24 heures d'une hémiparésie droite, dont l'aggravation rapide motive l'hospitalisation en neurochirurgie (environ deux mois après le début des céphalées).

Pas d'antécédent pathologique personnel, une soeur, âgée de 13 ans, a été opérée à la naissance d'un dysembriome pharyngé.

Examen à l'entrée :

- Enfant parfaitement conscient.
- Céphalées plus intenses. Pas de vomissement.
- Fond d'oeil normal.
- Hémiplégie droite complète, atteignant la face, y compris le facial supérieur, parfaitement isolée.
- Pas de trouble du langage (malade droitier).
- Pas d'hémianopsie.
- Pas de trouble sensitif.
- Pas d'apraxie.

Le caractère strictement isolé de l'hémiplégie rend peu probable son origine hémisphérique gauche, d'autant que l'électro-encéphalogramme (ne montrant que des

signes de souffrance cérébrale diffuse) et que la scintigraphie cérébrale (normale) n'étaient pas non plus cette hypothèse.

Néanmoins, une artériographie carotidienne gauche est faite :

- éliminant toute néoformation hémisphérique gauche,
- révélant une dilatation ventriculaire de moyenne importance.
- A noter, toutefois, la surélévation de l'angle veineux profond et de la veine cérébrale interne.

* Le diagnostic de tumeur du tronc cérébral est évoqué, d'autant que, dans les jours qui suivent, apparaissent :

- un signe de Babinski gauche,
- un syndrome cérébelleux gauche,

Les réflexes du voile et nauséux sont abolis. Il existe un signe du rideau (paroi postérieure du pharynx déviée à gauche), objectivant l'atteinte des derniers nerfs crâniens, suspectée devant l'existence de fausses routes alimentaires.

- aucun trouble sensitif,
- pas de nystagmus,
- pas d'atteinte objective du V (de vives douleurs oculaires gauches sont signalées par le patient. Réflexes cornéens gauche et droit normaux).

A signaler, de plus, une anxiété très impressionnante.

Encéphalo-tomographie de la fosse postérieure
(le 5 Mai 1973). Seules des tomographies de profil sont faites. Elles montrent :

- un refoulement considérable de l'ensemble

aqueduc de Sylvius - IV^e ventricule, dont le plancher a toutefois conservé son aspect normal (non bombé dans les tumeurs du tronc) (voir fig. C₁).

- la présence d'un peu d'air dans la citerne pré-pédonculaire, qui est considérablement soulevée,

- un plancher du III^e ventricule verticalisé, mais normal,

- l'existence très vraisemblable d'une masse tumorale, située en arrière de la lame quadrilatère et de la partie haute de la lame basilaire. Les tomographies montrent la présence d'une petite calcification rétrosellaire, rendant encore plus probable l'existence d'une tumeur située en avant du tronc cérébral (les radiographies simples ne montraient pas cette calcification : aspect "fermé" de la selle turcique dont la lame quadrilatère paraissait réduite à son feuillet antérieur).

Artériographie vertébrale (voir fig. D (1-2)).

Affirme la présence d'une tumeur située en avant du tronc basilaire et le refoulant à droite.

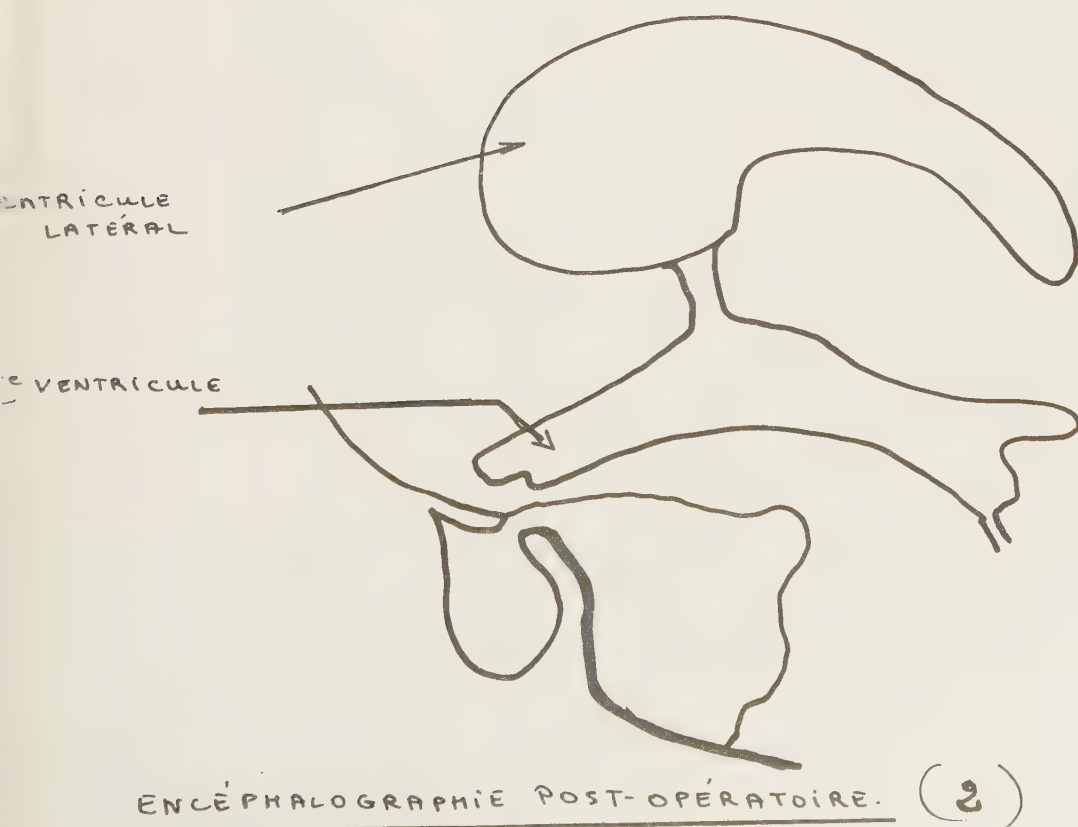
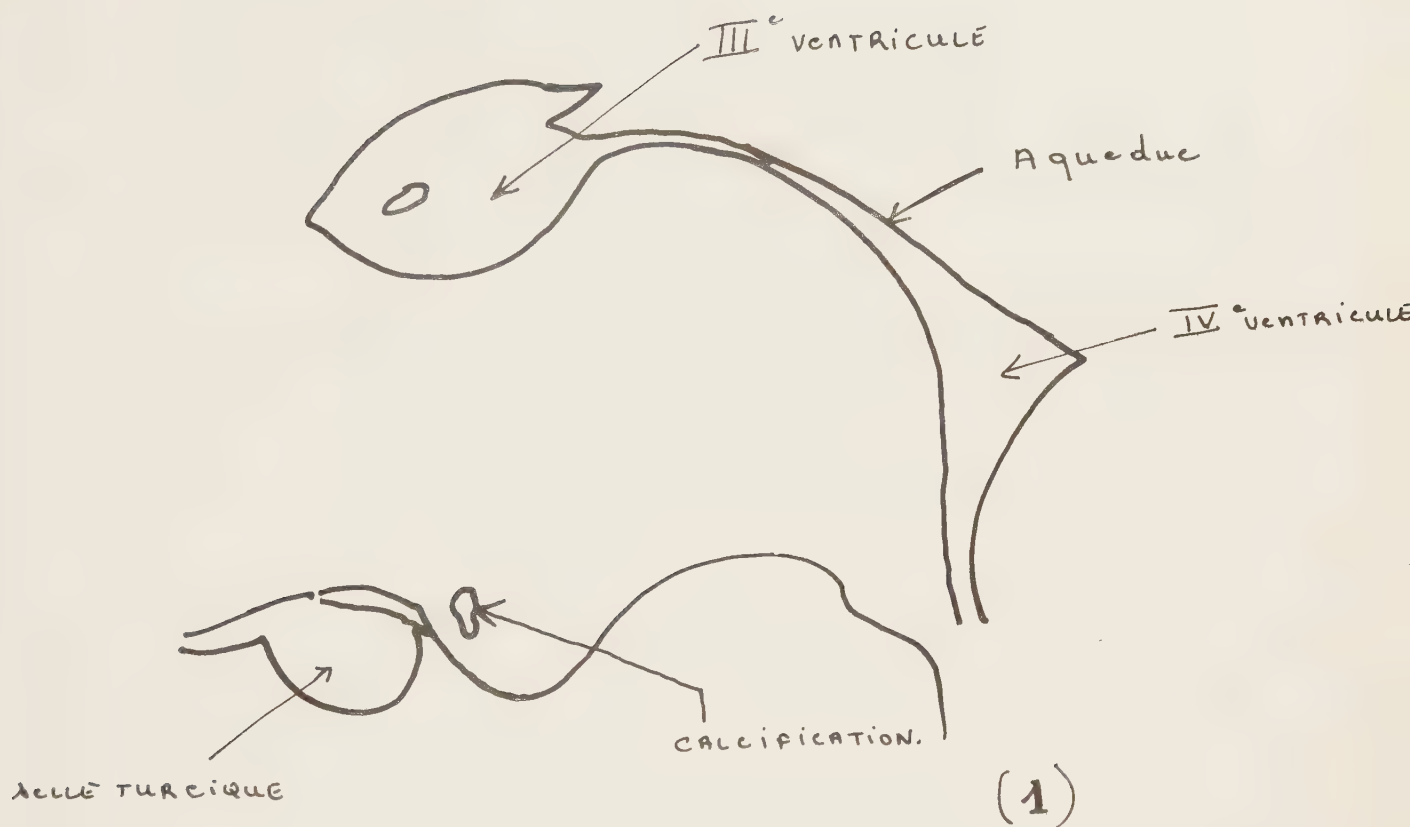
L'hypothèse diagnostique pré-opératoire la plus vraisemblable est celle de chordome du Clivus (siège tumoral, calcification). Celle de cranio-pharyngiome a été rejetée : III^e ventricule et loge hypophysaire normaux, cliniquement pas de signe endocrinien.

INTERVENTION, le 11 Mai 1973 :

- Malade en décubitus latéral droit.

- Scalp en arbalète, permettant de tailler un volet temporal gauche, affleurant la base du crâne. Cerveau tendu, malgré la perfusion de Mannitol, et l'aspiration de liquide ventriculaire, rendant impossible l'abord de

FIGURE C₁₋₂.



l'inscisure tentorielle, par simple soulèvement du lobe temporal, dont un lacis veineux important amarre la face inférieure au plancher de la fosse cérébrale moyenne. Il faut donc se résoudre - bien que l'on soit à gauche - à une lobectomie temporale antérieure, qui reste à 2 cm en avant de la veine de Labbé.

- Incision de la tente du cervelet parallèlement au bord supérieur de la pyramide pétreuse, permettant de découvrir le pôle supérieur d'une tumeur, qui s'étend très loin en dehors (jusqu'à l'angle du sinus latéral) et refoule en-dedans le pédoncule cérébral gauche.

Cette tumeur est constituée d'une partie charnue antérieure et latérale et d'une partie kystique postérieure (photos-film). La ponction du kyste montre qu'il est constitué d'un liquide verdâtre, contenant des paillettes de cholestérine et ayant ainsi les caractéristiques d'un kyste de cranio-pharyngiome. Près de 40 cc sont ainsi aspirés, ce qui permettra d'aborder la partie charnue par l'intérieur. Son exérèse ne pose pas de problème en-dehors, le long de la face endocranienne postérieure du rocher. Par contre, en-dedans, l'exérèse est très délicate, mais il est finalement possible, en protégeant soigneusement le III^e très étiré par la tumeur, et en s'aidant du petit dissecteur, d'accoucher dans son ensemble un fragment charnu, gros comme une grosse cerise, contenant la calcification rétrosellaire, de devant les pédoncules cérébraux, et de dessous le plancher du III^e ventricule. Celui-ci paraît indemne (pas d'issue de L.C.R.). Sans pouvoir en jurer, il semble que toute la tumeur a été enlevée.

- La paroi du kyste qui adhère aux structures de voisinage, face supérieure du cervelet, protubérance et face latérale du pédoncule cérébral gauche, est assez difficilement séparée du tronc basilaire, de la cérébelleuse supérieure et de la cérébrale postérieure, mais cette exé-

rèse peut également être menée à bien, sans problème vasculaire.

- L'anatomie régionale est bouleversée ; le trajet du V qui a été refoulé en bas et en dedans par la tumeur, et également élongé par elle, pose un problème : il n'est pas coupé, et pourtant il n'est pas possible de retrouver sa partie rétro-gassérienne. Le IVè n'a jamais été vu de toute l'intervention.

- Suture de la dure-mère. Repose du volet sur un drain extra-dural. Sutures musculo-cutanées.

SUITES OPERATOIRES :

Paralysie du IIIè gauche, Apparition d'un diabète insipide modéré.

Encéphalographie gazeuse de contrôle :

- Disparition totale de la masse néoformée de la fosse postérieure (voir fig. C - 2).

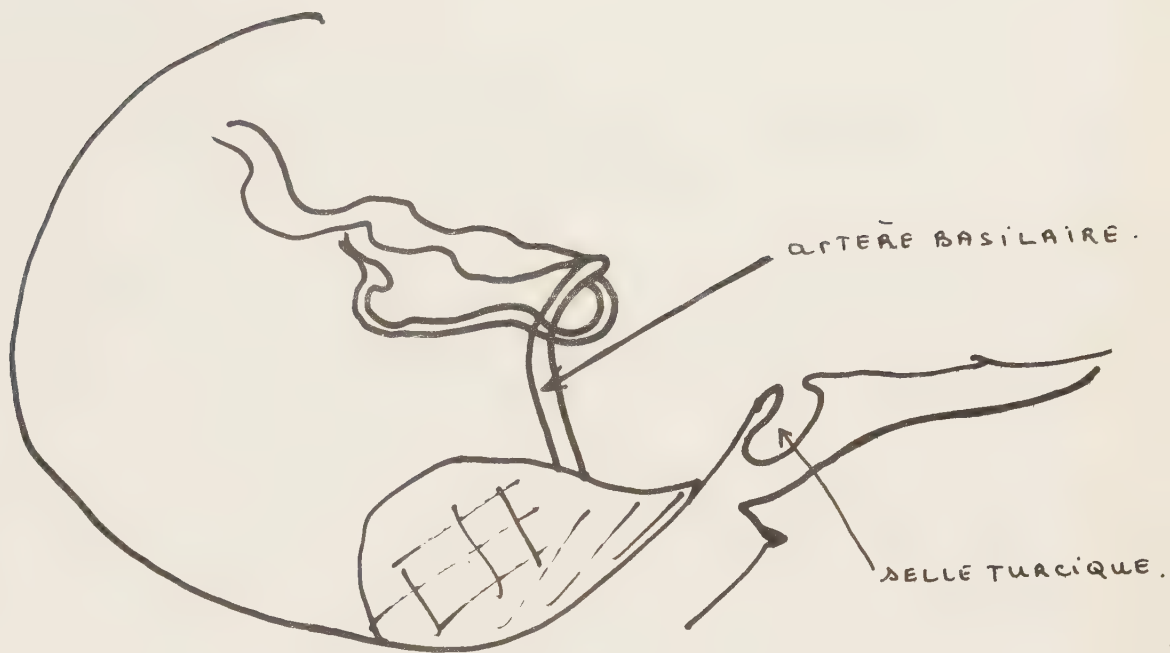
EXAMEN NEURO-PATHOLOGIQUE :

La tumeur est faite de trois parties bien distinctes : la moyenne partie est constituée par des cristaux de cholestérol très abondants, séparés par du tissu glial, comprenant des hématies, des cellules mononuclées et des dépôts ferriques. En périphérie, il existe un cordon de tissu épithélial pavimenteux stratifié, d'aspect festonné. Présence Globes cornés.

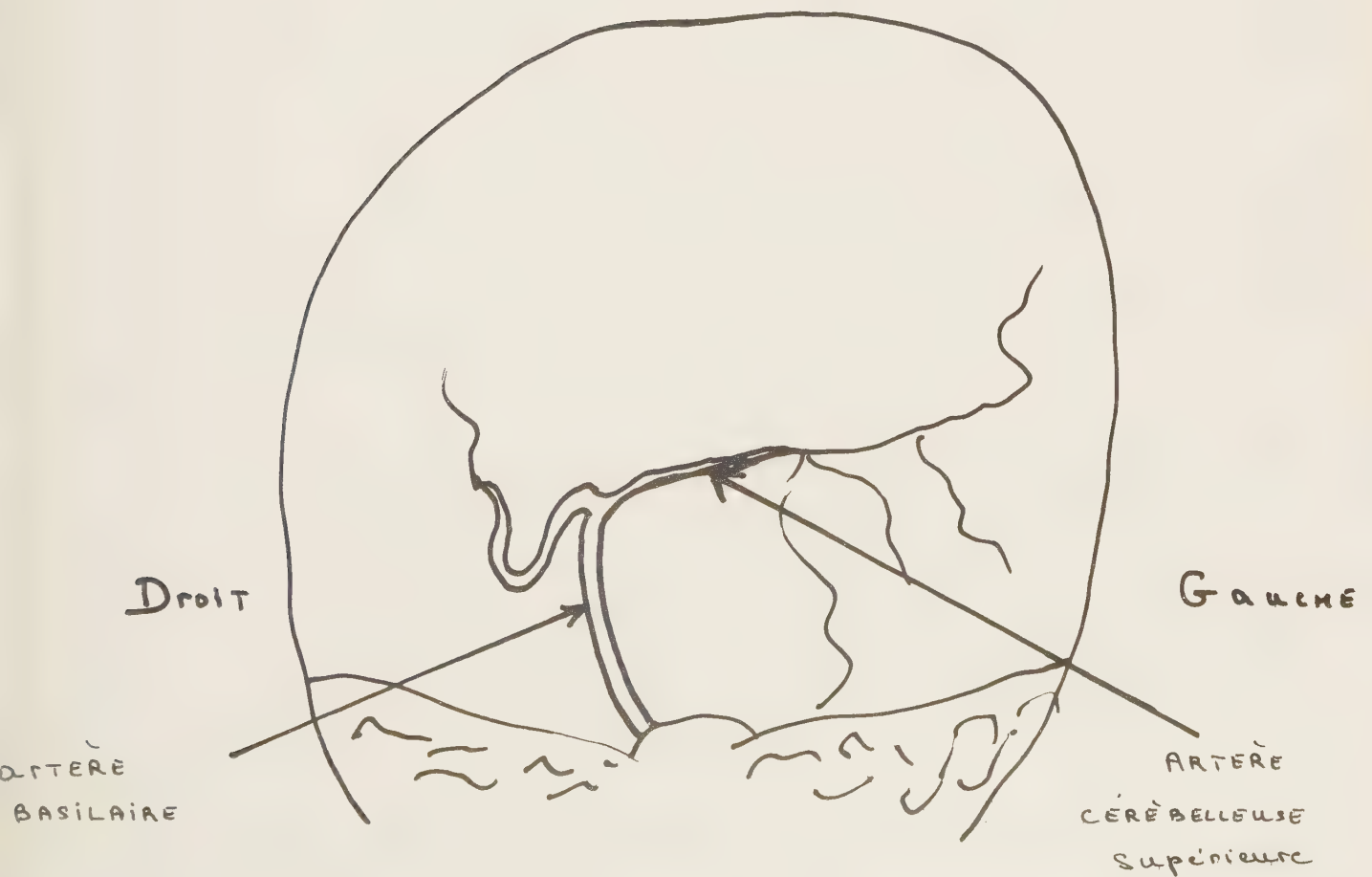
CONCLUSION :

CRANIO-PHARYNGIOME.

FIGURE D₁₋₂



PROFIL



FACÈ

Ces deux observations ont un caractère commun : la localisation dans la fosse cérébrale postérieure ; mais elles s'opposent pour deux raisons.

- Premièrement : l'une (observation n° 1), est l'évolution d'un prolongement, d'une tumeur géante, qui n'a pas été vu lors de la première intervention et qui a ainsi évolué pour son propre compte.

L'autre (observation n° 2), est unique, exceptionnelle, et représente la localisation dans la fosse cérébrale postérieure, avec cette fois l'éventualité que si l'exérèse est incomplète, il puisse apparaître plus tard un cranio-pharyngiome à développement supérieur.

- Deuxièmement : elles sont opposables par le problème embryologique posé par l'observation n° 2, étant donné sa localisation et ses caractères cliniques.

Nous verrons maintenant si dans chaque cas certains signes cliniques pouvaient faire penser à un cranio-pharyngiome et les examens neuro-radiologiques qui auraient pu nous guider dans le diagnostic.

Pour l'observation n° 1, nous voyons que la malade n'est pas revenue aux consultations et qu'ainsi, lors de son admission le 5 Octobre 1970, elle présente :

- des hémicranies droites,
- une sensation de dérobement des jambes, trois ou quatre fois par jour, entraînant la chute avec récupération au bout d'un certain temps, (drop-attacks).

En 1971, lorsqu'elle revient dans le service, la

malade est grabataire, avec un certain gathisme.

L'encéphalographie gazeuse, ainsi que le dimer ventriculaire, montrent à ce moment une dilatation ventriculaire importante avec un refoulement vers l'arrière de l'ensemble aqueduc de Sylvius - IV^e ventricule.

Une dérivation ventriculo-péritonéale a été mise en place et nous n'avons pas constaté d'amélioration clinique.

Cependant, étant donné la rapidité de l'évolution, il n'a pas été pratiqué d'artériographie vertébrale.

Les signes cliniques recueillis lors de l'examen du malade évoquaient quand même un processus expansif de la fosse cérébrale postérieure.

Le diagnostic de cranio-pharyngiome de la fosse cérébrale postérieure n'a pas été évoqué en partie pour plusieurs raisons :

- 1°) L'encéphalographie gazeuse était incomplète, et en particulier il n'y avait pas d'étude des citernes de la base.
- 2°) L'artériographie vertébrale n'a pu être faite étant donné l'évolution rapide.
- 3°) Enfin, nous ne connaissions pas cette localisation d'un prolongement qui a évolué ainsi pour son propre compte, filant dans la fosse cérébrale postérieure.
- 4°) Cette femme ayant un cranio-pharyngiome a quand même pu mener une grossesse jusqu'à terme et accoucher d'un enfant normal.

Cependant, une telle localisation d'un cranio-pharyngiome ayant plusieurs prolongements tumoraux n'est pas

exceptionnelle, mais les cas rapportés sont peu nombreux.

DE VET, dans la discussion qui fait suite au rapport sur les cranio-pharyngiomes du Congrès de Neuro-Chirurgie de Croningue a posé la question de l'existence de ces formes de cranio-pharyngiomes à ROUGERIE et FARDEAU, car cette localisation n'est pas mentionnée dans leur rapport.

Par contre, *MASPES et Collaborateurs rapportent cinq cas de cranio-pharyngiomes supra-sellaire, à développement exclusivement postérieur, dont un avait un prolongement dans la fosse cérébrale postérieure.

Dans ces cas, ils avaient observé l'absence de syndrome chiasmatique.

L'examen cisterno-encéphalographique a révélé l'oblitération complète de la cavité du IIIe ventricule ; dans deux cas, il ne subsistait qu'une petite portion supérieure.

L'artériographie vertébrale dans un cas montrait un refoulement vers l'arrière du tronc basilaire qui était éloignée du clivus, montrant ainsi l'expansion dans la fosse cérébrale postérieure. D'ailleurs, la selle turcique était totalement érodée.

Ils signalent également le cas d'un malade qui présentait des troubles visuels, qui a été opéré par voie sous-frontale, mais sans succès car la masse tumorale n'avait pu être repérée.

La cisterno-encéphalographie avait montré un défaut de remplissage de la citerne interpedonculaire ainsi que dans la citerne prépontique. La selle turcique était érodée et ce cranio-pharyngiome allait dans la fosse cérébrale postérieure.

De même*WARREN et Collaborateurs signalent que les cranio-pharyngiomes peuvent avoir des prolongements tumoraux dans diverses directions, qu'exceptionnellement ceux-ci peuvent s'étendre le long de la face ventrale du pont et que très rarement ils peuvent envahir le tissu cérébral.

A ce propos, le cas qu'ils rapportent est celui d'un enfant porteur d'un cranio-pharyngiome dont le diagnostic fut fait à l'âge de cinq ans. Il fut traité par la chirurgie avec exérèse partielle, suivie de radiothérapie, et décéda 12 ans après, à l'âge de 17 ans.

La vérification anatomique a révélé l'existence d'une tumeur nodulaire au niveau du III^e ventricule, ainsi qu'à la base du crâne, avec un kyste géant.

La section transversale au niveau de la protubérance annulaire a montré le remplacement du pont par une tumeur kystique avec en périphérie entourant le kyste, une mince lame de tissu cérébral qui en avant présente une déhiscence d'environ 1 cm. Ce prolongement tumoral est situé sur le trajet de l'artère basilaire qui ainsi se trouve incluse dans la paroi du kyste à ce niveau.

Cette observation, par comparaison des pièces anatomiques, est identique à notre observation n° 1 et nous pensons qu'elles appartiennent toutes les deux aux formes rares de cranio-pharyngiome, dont l'origine se fait au niveau du plancher du III^e ventricule, ce groupe appartenant à la forme tubérale de NORTHFIELD.

Il existe, dans tous les cas (et dans notre observation) une volumineuse expansion tumorale dans la fosse postérieure d'un cranio-pharyngiome situé initialement dans la région hypophyso-hypothalamique.

S'opposant à ces formes, notre observation n° 2 est exceptionnelle :

1°) Cliniquement, sa symptomatologie n'évoquait pas un cranio-pharyngiome. Ce malade se plaignait de céphalées, puis brusquement apparue une hémiplégiè droite. Il n'existait pas de syndrome endocrinien, ni de diabète insipide, de plus le fond d'oeil était normal.

Dans l'évolution clinique, nous avons noté un syndrome cérébelleux gauche d'apparition rapide, faisant évoquer le diagnostic de tumeur du tronc cérébral.

2°) Les examens complémentaires ont confirmé le siège tumoral dans la fosse postérieure.

- Les radiographies simples montraient une selle turcique normale, et l'absence de calcification, celle-ci fut trouvée uniquement sur les clichés de l'encéphalographie gazeuse, avec tomographies et sa situation était rétro-sellaire.
- L'encéphalo-tomographie gazeuse mettait en évidence un refoulement vers l'arrière et le haut de l'ensemble aqueduc - IV^e ventricule pouvant évoquer une tumeur du tronc cérébral ou une tumeur située en avant de lui, que semblait affirmer la présence d'une mince couche d'air cerclant une néoformation pré-pédonculaire (fig. n° C - 1).
- De même, l'artériographie vertébrale affirmait l'existence d'une tumeur située en avant du tronc basilaire, le refoulant à droite. Le diagnostic évoqué était celui de chordome du clivus ; le diagnostic de cranio-pharyngiome avait été soulevé mais réfuté sur les arguments suivants :
 - . la partie antérieure du III^e ventricule et la loge hypophysaire étaient normales,
 - . cliniquement, il n'existait pas de signe endocri-

nien, ni de diabète insipide,

Ce malade a donc été opéré sans certitude étiologique, uniquement sur la localisation.

La tumeur a été enlevée en totalité. Il est apparu un diabète insipide dans les suites opératoires, ainsi qu'une paralysie de la troisième paire.

La paralysie du III^e, l'hémiplégie et le syndrome cérébelleux ont actuellement disparu. Le diabète insipide a été traité par administration de post-hypophyse.

Histologiquement, le diagnostic de cranio-pharyngiome est évident, mais il n'a aucune connexion intime avec la selle turcique et le tuber, aussi bien sur le plan neuro-radiologique que sur le plan neuro-chirurgical.

Cette observation est unique dans la littérature. Nous n'avons en effet retrouvé qu'une observation, à vrai dire incomplète, se rapprochant de la nôtre.

Il s'agit d'un malade qu'HANRAETS a opéré trois fois d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux et chaque fois le tissu enlevé a été identifié par WIJERS comme étant un cranio-pharyngiome.

Notre observation pose par sa localisation particulière le problème de l'origine de cette tumeur.

Il nous paraît intéressant de noter que la soeur de ce malade (actuellement âgée de 13 ans) fut opérée à la naissance par LAURENCE d'un dysembriome pharyngé.

Celui-ci était constitué d'une énorme masse sous angulo-maxillaire et cervicale, et d'une masse intra-buccale extériorisée ayant le volume d'une orange à point de départ amygdalien.

COMPTE-RENDU HISTOLOGIQUE DE CES MASSES EXTIRPEES :

- Examen de la pièce extériorisée par la bouche :
montre que celle-ci est limitée par un revêtement malpighien. La masse elle-même est constituée par un tissu nerveux adulte ainsi que par des kystes.

CONCLUSION :

Tumeur embryonnaire, type dysembriome kystique, sans aucun caractère histologique de malignité.

- Examen de la pièce d'exérèse cervicale :
l'examen histologique montre une tumeur pluri-tissulaire dans laquelle on reconnaît la présence de tissu nerveux, cartilagineux de tubes glandulaires d'origine digestive.

CONCLUSION :

Aspect de dysembriome complexe sans aucun caractère histologique de malignité. S'agissait-il là aussi d'un reliquat du pédicule pharyngo-hypophysaire ?

-o-o-o-

COMMENTAIRES CONCERNANT LES CRANIO-PHARYNGIOMES

- oOo -

Poussant un prolongement développé exclusivement dans la fosse postérieure, nous pensons que la partie charnue des cranio-pharyngiomes, qui est dure et calcifiée, représente le point de départ de cette tumeur et que celui-ci se trouvera toujours dans la région sellaire.

1°) Pour les formes supra et intra-sellaires, il est facile d'admettre que le point de départ se fait soit au niveau de la pars tubérialis, soit au niveau du lobe antérieur de l'hypophyse.

C'est le long du trajet de l'axe pharyngo-hypophysaire.

2°) Pour les autres (formes "rétro-sellaires"), deux conceptions peuvent être envisagées. Elles reposent sur le fait qu'un cranio-pharyngiome ne peut se constituer qu'en présence d'ectoderme stomodéal, d'endoderme pharyngien et de crête neurale.

a) Au cours du développement embryonnaire, il existe des cellules épithéliales au niveau de la pars tubérialis, en avant du pédicule hypophysaire, et sur les faces latérales de la tige pituitaire.

Pour ERDHEIM, ces aspects épithéliaux correspondent à des vestiges ectoblastiques embryonnaires, et représentent les reliquats du pédicule pharyngo-hypophysaire, c'est à eux qu'il faut rattacher l'origine du

cranio-pharyngiome.

Si les conditions anatomiques font que la selle turcique soit assez fermée, la lame quadrilatère suffisamment haute, quelques unes de ces cellules peuvent être en contact avec la lame quadrilatère et à ce moment toutes les conditions sont réunies pour que se développe un cranio-pharyngiome.

Dans ces conditions, l'existence d'une calcification rétro-sellaire est tout à fait possible, dans notre deuxième observation il existait effectivement une calcification rétro-sellaire.

- b) La deuxième conception fait également appel à des données anatomiques.

Au cours du développement hypophysaire, nous avons vu que les "fosses d'ATWELL" sont remplies de tissu mésenchymateux et restent pendant très longtemps ouvertes vers le haut, formant ainsi, un passage qui sera ensuite occupé par des vaisseaux. Du fait de leur situation latérale si des cellules de la pars tubéralis, dont les cordons cellulaires remplissent vers le 50^e jour les "fosses d'ATWELL", passent par ces orifices, là encore toutes les conditions sont réalisées pour que se développe un cranio-pharyngiome.

Celui-ci sera alors latéralisé et rétro-sellaire.

En fait, cette dernière conception sera plutôt en faveur de la théorie métaplasique puisque ROUSSY et MOSINGER pensent que les cranio-pharyngiomes auraient pour origine les travées du lobe tubérien.

Compte-tenu du siège particulier de ces cranio-pharyngiomes, nous pensons qu'il est difficile d'admettre qu'ils aient un point de départ antérieur, soit intra-sellaire, soit au niveau de la pars tubéralis. Car on ne voit pas très bien comment ils pourraient se

prolonger dans la fosse cérébrale postérieure, sans donner une masse sus-sellaire importante, et développer une deuxième partie charnue.

Ces deux observations exceptionnelles sont intéressantes à connaître et comme nous l'avons vu, si elles ont en commun la localisation, elles sont parfaitement opposables par les autres caractères.

Certes, leurs cliniques ne sont pas évidentes, mais les examens complémentaires auront un grand intérêt et permettent le plus souvent d'en faire le diagnostic.

Ces examens sont au nombre de trois :

- la cisterno-encéphalographie avec tomographies,
- l'artériographie vertébrale,
- la cinégammagraphe cérébrale.

La CISTERNO-ENCEPHALOGRAPHIE avec TOMOGRAPHIES, pratiquée avec beaucoup de soins, en s'efforçant de visualiser les citernes de la base, présente un grand intérêt.

Les clichés montreront sur le profil un refoulement en arrière de l'ensemble aqueduc de Sylvius - IV^e ventricule, dont le plancher a un aspect normal, ce qui permet de faire la distinction avec une tumeur du tronc cérébral.

Le III^e ventricule est souvent visualisé, et il est alors soulevé.

L'étude des citernes : pré-pontique, inter-pédonculaire et pré-chiasmatique, objectivera la limite postérieure des cranio-pharyngiomes.

La citerne pré-ponticulaire est souvent étirée et allongée en arrière.

Des tomographies viendront compléter cette encéphalographie dont l'importance est considérable. Ces tomographies avaient permis de mettre en évidence dans notre deuxième observation, la calcification rétro-sellaire qui n'était pas visible sur les clichés standards.

L'ARTERIOGRAPHIE VERTEBRALE présente un grand intérêt dans ces formes rétro-sellaires. Sur les clichés de profil, il existe un refoulement en arrière du tronc basilaire, qui forme ainsi un angle avec le clivus.

Sur les clichés de face, il est aisé de voir le refoulement soit vers la droite soit vers la gauche, du tronc cérébral.

Ces différents aspects neuro-radiologiques sont visibles sur les différentes photos se rapportant à chaque examen.

Si, dans notre observation n° 2, l'artériographie vertébrale donnait ces images, nous pensons qu'il en aurait été tout autrement dans l'observation n° 1.

Ici, le tronc basilaire aurait été plaqué contre le clivus, et nous pensons que dans ce cas nous aurions parlé de tumeur du tronc ou d'un gros tronc.

Nous n'avons pas eu le temps de faire cet examen dans ce cas qui est intéressant et oppose nos deux observations, même sur le plan neuro-radiologique.

La CINEGAMMAGRAPHIE CEREBRALE présente un grand intérêt, car elle permet de faire un diagnostic de nature, de préciser le volume de la tumeur ainsi que sa localisation (communication personnelle du Docteur ANÇRI).

Ces trois examens pratiqués, encéphalographie avec tomographies, artériographie vertébrale et cinégammagraphe cérébrale, le diagnostic sera confirmé mais en outre ils auront un intérêt pour choisir la voie d'abord chirurgicale de ces cranio-pharyngiomes de la fosse cérébrale postérieure.

Ces tumeurs de la fosse cérébrale postérieure sont des tumeurs soit médianes, soit antéro-latérales. De plus, elles présentent un autre caractère, elles ont une situation très haute.

Devant ces caractères anatomiques, la voie d'abord postérieure est exclue, car elle ne permet pas une exposition satisfaisante de la région rétro-sellaire.

La voie d'abord sous-frontale, même avec une bonne détente de la masse cérébrale, ne permet pas non plus un abord aisé de la tumeur.

D'ailleurs, *MASPES et Collaborateurs avaient opéré dans un premier temps un malade par cette voie sous-frontale et ils n'ont pu voir la tumeur.

Devant ces données, il nous semble que la voie d'abord idéale est la voie d'abord sous-temporale.

Cette voie d'abord sous-temporale, en pratiquant un volet osseux affleurant la base du crâne, permet d'aborder l'incisure tentorielle et d'avoir une exposition satisfaisante de cette région. Celle-ci est complétée par l'incisure de la tente du cervelet, parallèlement au bord supérieur de la pyramide pétreuse, et toute la face latérale du tronc cérébral est ainsi exposé.

Cependant, si le volume tumoral ne permet pas de soulever le lobe temporal et d'arriver aisément jusqu'à l'incisure tentorielle, il est possible de pratiquer une résection de la pointe du lobe temporal tout en restant assez loin de la veine de Labbé, sans pour autant sur ce geste ait une conséquence fâcheuse.

Dans cette voie d'abord, la seule difficulté est de préserver la III^e paire crânienne, tout au long de l'intervention. Cependant, il n'est pas rare qu'il y ait

dans les suites opératoires apparition d'un IIIè, même si celui-ci a été respecté. Mais cette atteinte est assez rapidement régressive.

Nous pensons que dans ces formes rétro-sellaires pures des cranio-pharyngiomes, cette voie d'abord sous-temporale est la seule indiquée et peut permettre dans les cas favorables, l'exérèse totale de ces cranio-pharyngiomes.

-o-o-o-

C O N C L U S I O N

- oOo -

Ces deux observations exceptionnelles de cranio-pharyngiomes développés dans la fosse cérébrale postérieure, sont intéressantes à connaître.

Elles peuvent se présenter sous deux aspects différents :

- soit la localisation d'un prolongement tumoral laissé en place et passé inaperçu lors de la première intervention, qui ainsi évolue pour son propre compte,

- soit comme la seule manifestation d'un cranio-pharyngiome posant cette fois un problème embryologique différent.

Sur le plan clinique, ces formes n'ont pas de symptomatologie propre, les examens complémentaires seront d'un grand intérêt pour affirmer leur existence, ils sont au nombre de trois :

- l'encéphalographie tomographie,
- l'artériographie vertébrale,
- la cinégammapgraphie cérébrale.

Ces formes rares, exceptionnelles, ne doivent pas être méconnues, car elles ne sont pas au-dessus de toute ressource neuro-chirurgicale, et à cette occasion il nous est apparu que la voie d'abord sous-temporale semble être la seule indiquée ici.

- oOo -

BIBLIOGRAPHIE

- oOo -

ROUGERIE - FARDEAU : RAPPORT SUR LES CRANIO-PHARYNGIOMES

- 1 - ARENDT, A.A. - Clinique et diagnostic des cranio-pharyngiomes.
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1957, 5, 18-24.
- 2 - ARENDT, A.A. - Traitement chirurgical des cranio-pharyngiomes.
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1958, 5, 11-16.
- 3 - ARENDT, A.A. - Analyse du traitement chirurgical des cranio-pharyngiomes.
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1959, 1, 17-22.
- 4 - ROSTOTSKAIA, V.I. - Au sujet du traitement des cranio-pharyngiomes.
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1959, 1, 28-31.
- 5 - GRECHOV, V.V. - Structure du parenchyme des cranio-pharyngiomes. (Tumeurs de Erdheim).
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1959, 5, 1-5.
- 6 - GRECHOV, V.V. - Topographie des cranio-pharyngiomes.
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1959, 6, 12-17.
- 7 - VARCHAVSKAIA, D. - Utilisation des produits de contraste dans les cranio-pharyngiomes.
Voprosi Neiro-Chirurgii, 1961, 1, 56-58.
- 8 - ALAJOUANINE, Th. et THUREL, R. - Données cliniques, expérimentales et thérapeutiques sur la soif et la polyurie du diabète insipide.
Rev; Neurol., 1946, 78, 471-475.
- 9 - ALLOT, E.N. - Sodium and Chloride retention without renal disease.
Lancet, 1939, 1, 1035-1037.
- 10 - ANDERSON, E., BATES, R.W., HAWTHORNE, E., HAYMAKER, W., W. KNOWLTON, K., RISCH, D.M., SPENCE, W.T. and WILSON, J. - The effects of Midbrain and spinal cord transection on endocrine and metabolic functions, with postulation of a midbrain hypothalamico-pituitary activating system.
Recent progress in hormone Research, N.Y., Academic Press Inc., 1957, 13, 21-66.

- 11 - ANTHONISEN, P., HILDEN and THOMSEN, A.C. -
Electrolytes disturbances in cerebral lesions.
Acta Med. Scand., 1954, 150, n° 5, 355-367.
- 12 - ASENJO, A., ZANARTU, J. et PORLETE, R. - Expérience
endocrinologique et neuro-chirurgie dans les
malformations et tumeurs de la région sellaire.
Neurocirurgia, 1955, 12, 17.
- 13 - BABINSKI, J. - Tumeur du corps pituitaire sans acro-
mégalie et avec arrêt du développement des or-
ganes génitaux.
Rev. Neurol. 1900, 8, 531-533.
- 14 - BAISSET, A., DEMONTE, H. et MONTASTRUC, P. -
Effet de l'extrait de post-hypophyse dans la sur-
charge sodique expérimentale aggravée par la
désoxycorticostérone.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22, n° 1, 14-22.
- 15 - BAKAY, L. - Spinal fluid protein in tumors of the
sellar region.
Neurology, Minneapolis, Juin 1958, 8, n° 6,
p. 455-460.
- 16 - BARNETT, D.J. - Radiologic aspects of cranio-pharyn-
giomas.
Radiology, Janvier 1959, 72, n° 1, 14-18.
- 17 - BANET HANS, G. - Endocrine and metabolic conditions
related to pathology in the hypothalamus :
a review, Journ. nervous and mental diseases,
1959, 128, 323-338.
- 18 - BECKMANN and KUBIE - Brain, 1929, 52, 127-170.
- 19 - BECLERE, A. - De l'importance d'un signe radiologique,
les taches supra-sellaires, pour le diagnostic
différentiel des tumeurs de la poche de Rathke
et des tumeurs cérébelleuses.
Rev. Neurol., 1928, 1, 698-700.
- 20 - BENSON et MURPHY - Anesthesiology, Janvier-Février 1961.
- 22 - BERGERHOFF - Fortsch, Röntgenstr. 1956, 85, 675-708.
- 23 - BERNARD-WEIL, E. - Le contrôle hypothalamique de
l'hypophyse antérieure. Faits expérimentaux.
Faits cliniques.
Sem. des Hôp., Path. Biol., 1961, 9, n° 9-10,
1175-1184.
- 24 - BERNHEIM, M., LARBRE, F., BERTRAND, J. GERMAIN, D.
et NICOLAS, A. - Syndrôme de polydipsie primitive
organique associée à une insuffisance anté hypo-
physaire dans 2 cas de cranio-pharyngiomes chez
l'enfant. Lyon Med., 1960, 204, 559-574.

- 25 - BLOMHERT, G. - The influences of antidiuretic hormone on the renal excretion of electrolytes in a patient diabetes insipidus.
Acta Med. Scand., 1956, 155, n° 2, 101-111.
- 26 - BOITELLE, G., FRUSHLING, L. et BOITELLE-LENTULO, Cl. -
Syndrome de Cushing avec confuso-démence symptomatique d'un cranio-pharyngiome.
Ann. Méd. Psychol., 1952, 110, n° 1, 179-182.
- 27 - BOULET, P., MIROUZE, J., BARJOU, P. et DAUVERCHAIN, J.C.
Étude des polyuries survenant après hypophysectomie d'indication tumorale.
Sem. des Hôp., 1961, 37, n° 29, 1752-1758.
- 28 - BRICAIRE, H. et LEPRAT, J. - L'insuffisance antéhypophysaire de l'adulte. Problèmes cliniques et thérapeutiques.
Rev. du Praticien, 1960, 10, n° 18, 1957-1976.
- 29 - BRISSAUD, H.E. - Diabète insipide post-méningitique.
Journées Pédiatriques, Paris, 21-22 Mars 1959, 43-54.
- 30 - BRUGH, H. - The Frölich syndrome : report of the original case.
Ann. J. Dis. Child., 1939, 58, 1282-1289.
- 31 - CAFFEY, John - Pediatric X-ray diagnosis.
Chicago, the Year Book Publishers (C. 1956), 24,
p. 126. 139-140, 761.
- 32 - CALVET, J. et CLAUX, J. - Cranio-pharyngiomes. Le traitement par voie basse.
Rev. Oto-neuro-opht., 1955, 27, n° 2, 121-128.
- 33 - CAMP, J.D. - Significance of intracranial calcification in the roentgenologic diagnosis of intracranial neoplasms.
Radiology, Novembre 1950, 659-668.
- 34 - CAMPBELL, J.B. et HUDSON, F.M. - Craniobuccal origin, signs and treatment of craniopharyngiomas.
Surgery, Gynecology and Obstetrics, Chicago,
Aout 1960, 3, n° 2, 183-191.
- 35 - CARMICHAEL - Squamous epithelial rests in the hypophysis.
Arch. Neurol. Psych., 1931, 26, 966.
- 36 - CARPENTIER, CHAMBERLIN et FRAZIER -
Am. J. Roentgenol., 1937, 38, 162-177.
- 37 - CARTER, N.W., RECTOR, F.C., Jr and SELDIN, D.W. -
Pathogenesis of persistent hyponatremia with water retention in cerebral disease.
Clin. Res., 1959, 7-273.

- 38 - CARTER, N.W., RECTOR, F.C., Jr, and SELDIN, D.W. -
Hyponatremia in cerebral disease resulting
from inappropriate secretion of antidiuretic
hormone.
Neurol. Engl. Journ. Med., 1961, 264, 67.
- 39 - CAUCHEY, J.E., JAMES, A. and MACLEOD, E.K. - Hypopi-
tuitarism with pituitary tumours. Cortisone in
the treatment on stupor associated with hypo-
pituitarism.
Brit. Med. J., 1952, 1, 1216-1219.
- 40 - CLARK, E.C., DODGE, H.W., Jr, and RANDALL, R.V. -
Therapeutic problems in diabetes insipidus.
J.A.M.A., 1957, 163, n° 5, 341-345.
- 41 - COOPER, I.S. and MACCARTHY, C.S. - Unusual electrolyte
abnormalities associated with cerebral lesions.
Staff Meet. Mayo Clinic., 1951, 26, 354-358.
- 42 - COOPER, I.S. and CREVIER, P.H. - Neurogenic hyperna-
tremia and hyperchloremia.
J. Clin. Endocrinal., 1952, 12, 821-830.
- 43 - COURJON, J. - Formes anatomo-cliniques des tumeurs de
l'hypophyse.
Thèse Lyon, 1947.
- 44 - CRIGLER, J.F., Jr MATSON, DD. and NIALI, A.E. -
Endocrine and metabolic observations in children
with cranio-pharyngiomas before and after sur-
gical treatment.
J. Dis. Child., 1959, 98, n° 4, 525-526.
- 45 - CRITCHLEY, M. and IRONSIDE, R.N. -
Brain, 1926, 49, 437.
- 46 - CUSHING, H. - Les syndrômes hypophysaires au point de
vue chirurgical.
Rev. Neurol . 1922. 38, 779-808.
- 47 - CUSHING, H. - Intracranial Tumours.
Springfield, Charles C. Thomas, Illinois, 1932,
150.
- 48 - DALY, D., WHELAN, J.L., BICKFORD, R.G. and MacCARTHY C.S.
The electro-encephalogram in cases of tumors of
the posterior fossa and third ventricle.
E.E.G. Clin. Neurophysiol., 1953, 5, 203-216.
- 49 - DANDY, W.E. - Practice of Surgery.
Dean Lewis, 1932, 12.
- 50 - DECOURT, J., MICHARD, J.P., WEIL, B. et LOUCHART, J.
Aspects endocriniens des cranio-pharyngiomes.
Sem. des Hôp., 1956, 32, n° 14, 767-782.

- 51 - DECOURT, J., BERNARD-WEIL, E. et DE GENNES, J.J. -
La part des cortico-surrénales au cours du
diabète insipide et de son traitement par
l'extrait post-hypophysaire.
Ann. d'Endocrinologie, 1957, 18, 544-549.
- 52 - DECOURT J., BERNARD-WEIL, E. et MICHARD, J.P. -
Sur le diabète insipide associé à une insuffi-
sance antéhypophysaire. Action de la cortisone
sur la soif, la polyurie, et l'équilibre hydro-
électrolytique.
Ann. d'Endocrinologie, 1957, 18, 880-890.
- 53 - DECOURT, J., PETIT-DUTAILLIS, D., MICHARD, J.P.,
et BERNARD-WEIL, E. - Progrès apportés aux ré-
sultats du traitement chirurgical des adénomes
de l'hypophyse et des cranio-pharyngiomes par
l'hormonothérapie cortico-surrénalienne pré- et
post-opératoire.
Presse Méd., 1958, 66, n° 43, 971-974.
- 54 - DELL, M.B. - Electro-encéphalogramme et syndrome
frontal.
E.E.G. Clin. Neurophysiol., 1957, 9, 502-522.
- 55 - DINGMAN, J.F., DESPOINTES, R.H., LARDLAID, J.C. and
THORN, G.W. - Studies of neuro-hypophyseal function
in man ; effects of adrenal steroids on polyuria
in combined anterior and posterior pituitary in-
sufficiency.
J. Lab. Clin. Med., 1958, 5, 690-700.
- 56 - DROESE, W., STOLLEY, W., BUCHBORNE, E., RIECKER, G.
and KOSZOREK, K.R. -
Klin. Wschr., 1959, 37, 918.
- 57 - DROGUET, P. - Cranio-pharyngiomes.
Thèse Méd., Paris, 1942.
- 58 - DROGUET, P. - Cranio-pharyngiomes.
Encycl. Méd. Chir., Neurol., 1954, fasc. 17435
A-10.
- 59 - DUBOIS-POULSEN, A. et MAGIS, C. - Taches de Mariotte
monstrueuses non symptomatiques de stase.
Mémoire Soc. Française d'Ophtal., 1957, 13.
- 60 - DUFFY - Hypophyseal duct tumors.
Ann. Surg., 1920, 72, 537-555, 725-757.
- 61 - ERDHEIM - Tumeurs hypophysaires,
Sitzung. d.K. Akad. d. Wissen. in Wien, 1904,
113-537.

- 62 - ETIENNE, R., ALLEGRE, G. et ROUGIER, J. -
Une observation de cranio-pharyngiome avec sémé-
iologie pseudo-anévrismale.
Bull. Soc. Ophtal. France, 1957, n° 1, 70-72.
- 63 - FAURE, C. - Explorations radiologiques dans les cra-
nio-pharyngiomes chez l'enfant.
Journées pédiatriques, Paris, Impr. E. Lanord,
1958, 137-144.
- 64 - FAURE, C. et GRUSON, B. - L'exploration radiologique
des cranio-pharyngiomes de l'enfant (A propos
de 17 observations).
Sem. des Hôp. Ann. de Radiol., 1959, 2, n° 3-4,
p. 197-227.
- 65 - FLERKO, B. and SZENTAGOTHAL, J. - Oestrogen sensitive
nervous structures in the hypothalamus.
Acta Endocrinol., 1957, 26, 121-127.
- 66 - FLORSHEIM, W.H. - Influence of hypothalamus in pi-
tuitary-thyroid axis in the rat.
Proc. Soc. Exptl. Biol. Med., 1959, 1, 73-75.
- 67 - FRANCESCHETTI, A. et BLUM, J.D. - Névrite optique
rétrobulbaire aiguë transitoire dans un cas de
tumeur cérébrale.
Confinia neurologica, 1951, n° 11, 302-307.
- 68 - FRANCOIS, J., HOFFMANN, G. et DE BRABANDERE, J. -
Pronostic visuel des tumeurs hypophysaires.
Ann. Oculistique, Décembre 1960, 193, 993-1033.
- 69 - FROMENT, L. - Les syndrômes hypophysaires. Clinique
et thérapeutique.
Rapport à la 3è réunion neurologique interna-
tionale annuelle, 2-3 Juin 1922. Rev. Neurol.
1922, 28, n° 6, 649-670.
- 70 - GAYAL, L., et FOURNY, L. - Cranio-pharyngiomes.
Séméiologie psychiatrique. Rev. Oto-Neuro-Opht.
1955, 27, n° 2, 87-98.
- 71 - GENNES, L. DE et BRICAIRE, H. - Le rôle des glandes
endocrines dans le métabolisme de l'eau.
IIIè Congrès International d'Evian.
Expansion Scient. F.N., Edit.. 1951.
- 72 - GENNES, L. DE, TOURNEUR, R., MATHIEU DE FOSSEY, B.
et BRICAIRE, H. - A propos d'une observation
de diabète insipide par métastase cancéreuse
à la base du crâne, guéri transitoirement par la
surrénalectomie bilatérale.
Ann. d'Endocrinologie, 1957, 18, 568-572.

- 73 - GENNES, L. DE, BRICAIRE, H., TOURNEUR R., MOREAU L.
SCHRUB J.C. et BRATINOS M. -
Etude métabolique et endocrinienne des suites
d'une mischotomie pour exophtalmie maligne au
cours d'une maladie de Graves-Basedow.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22.
- 74 - GERAUD J., RIBAUT L., GLEIZES L., RASCOL A. et
GREZES-RUEFF - Cranio-pharyngiomes. Séméiologie
neurologique et endocrinienne.
Rev. Oto-neuro-opht., 1955, 27, n° 2, 72-86.
- 75 - GILBERT G.J. and GLASER G.H. - On the nervous system
integration of water and salt metabolism.
Arch. Neurol., 1961, 5, n° 2, 179-196.
- 76 - GLOBUS and GANG - Cranio-pharyngioma and suprasellar
adamantinoma.
J. Mount Sinai Hosp., 1945, 12, 220-276.
- 77 - GOLDBERG and ESBAUCH - Squamous cell rest of the
pituitary gland as related to the origin of
cranio-pharyngioma.
Arch. Path., U.S.A., 1960, 70-73.
- 78 - GLODBERG M. and HANDLER J.S. - Hyponatremia and renal
wasting of sodium in patients with malfunction
of the central nervous system.
New Engl. J. Med., 1960, 263, n° 21, 1037-1043.
- 79 - GORDY P.D., PEET M.M. and KARN E.A. - Surgery of
cranio-pharyngiomas.
Journ. Neurosurg., 1949, 6, 503-517.
- 80 - GORDON G.L. and GOLDNER F. - Hypernatremia, Azotemia,
and Acidosis after cerebral injury.
Ann. J. Med., 1957, 23, 543-553.
- 81 - GRANT F.C. - Surgical experience with tumors of pi-
tuitary gland.
J.A.M.A., 1948, 136, 668-672.
- 82 - GREFER, M.A. - Suggestion of a primary "drinking"
center in hypothalamus of the Rat.
Proc. Sc. Exptl. Biol. Med., 1955, 89, n° 1, 59-62.
- 83 - GROS Cl., CAZABAN R., VLAHOVITCH B. et LEVALLOIS M. -
Réflexions sur une série de cranio-pharyngiomes.
Rev. Oto-neuro-opht; 1951, 27, n° 3, 144-156.
- 84 - GROS Cl., VLAHOVITCH B., ROILGEN A., MOHASSEB G. et
COSTEAU'S - Modifications inhabituelles de la
morphologie du chiasma et des nerfs optiques
dans les tumeurs de l'hypophyse.
Neuro-chir., 1961, 7-11, 25-34.

- 85 - GUILLAIN G. et DECOURT J. - Infantilisme hypophysaire avec syndrome adiposo-génital par tumeur de la poche de Rathke.
Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 1929, 22, 919-922.
- 86 - GUILLAUMAT L. - Sémiologie atypique des tumeurs hypophysaires.
Soc. d'Opht., 1959, 399-404.
- 87 - GUILLAUMAT L., MORAX P.V. et OFFRET G. - Neuro-opht.,
Masson et Cie, Edit., 1959.
- 88 - GUILLAUMAT L. - Champ visuel dans les affections chiasmatiques.
Année Thérapeutique en Ophtalmologie, 1960, 176.
- 89 - GUILLAUME J. et SIGWALD J. - Diagnostic neuro-chirurgical.
Presses Univers, de France, Edit., 1947, 185-191.
- 90 - GUILLAUMONT et GUIOT, G. - Journ. de Radiologie, 1948, 1, 18-24.
- 91 - GUINET P., PUTELAT R., TOMMASI M., DESCOURS C. et FRANCHET G. - Un cas de cranio-pharyngiome avec galactorrhée et aménorrhée.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22, n° 3, 385-389.
- 92 - GUIOT G. et Collaborateurs - Adénomes hypophysaires. Rapport à la Réunion annuelle de la Soc. de Neuro-chir. de langue française. Masson et Cie, Edit., 1958.
- 93 - HAMBERGER C.A., HAMMER G., NORLEN G. and SJÖGREN B. - Surgical treatment of cranio-pharyngioma. Radical removal by the transantro-sphenoidal approach.
Acta oto-laryng., Octobre 1960, 52, 285-292.
- 94 - HEINBECKER P. and WHITE H.L. - Hypothalamico-hypophyseal system and its relation in water balance in the dog.
Ann. J. Physiol., 1941, 133, 582.
- 95 - HILLEMAND P., MAMOU H., VIGNIE R., BOCQUIN R. et MASSIAS P. - Cranio-pharyngiome avec infantilisme et crises d'hypoglycémie spontanées.
Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 1951, 67, n° 29-30, 1263-1266.
- 96 - HIRSCH, O. - Hypophyseal duct tumors (cranio-pharyngiomas) versus adamantinomas.
Journ. of Neuropath. and Exptl. Neurol., Baltimore, Avril 1958, 17, n° 2, 305-314.

- 97 - HIRSCH O. - Symptomatology and treatment of the hypophyseal duct tumors (cranio-pharyngiomas).
Confinia Neurologica, Basel, 1959, 19, n° 3, 153-219.
- 98 - HIRSCH O. - Operation for a tumor of the cranio-pharyngeal duct by a transphenoidal route in a 3 1/2 year old child with spongy sphenoid-bone substance.
Acta oto-laryng., Stockholm, Juin 1960, 51, 561-569.
- 99 - HUTIN R. - Les cranio-pharyngiomes et leurs aspects endocriniens.
Thèse Méd. Paris, 1958.
- 100 - IKKOS D., LUFT R. and OLIVECRONA H. - Hypophysectomy in man ; effect on water excretion during the first two post-operative months.
J. Clin. Endocrinol. and Metab., 1955, 15, 553-567.
- 101 - INGLIS J.M. and TURNER E. - Use of hypothermia in non vascular intra-cranial tumours.
Brit. Med. J., London, 8 Juin 1957, n° 5031, 1335-1337.
- 102 - INGRAHAM F.D. and SCOTT H.W.J. - Cranio-pharyngioma, in children
Pediat., 1946, 29, n° 95, 116.
- 103 - INGRAHAM F.D. and MATSON D.D. - Neuro-surgery of infancy and childhood.
Ch. C. Thomas, Springfield, Illinois, 1954, 291-305.
- 104 - INGRAHAM F.D., MATSON D.D. and McLAURIN R.L. - Cortisone and ACTH as in adjacent to the surgery of cranio-pharyngiomas.
New Engl. J. Med., 1952, 246, n° 15, 568-571.
- 105 - JACKSON H. - Cranio-pharyngeal duc tumors.
J.A.M.A., 8 Avril 1916, 1082-1084.
- 106 - JACKSON I.J. and THOMPSON R.K. - Paediatric. Neurosurgery, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1959, 268-276.
- 107 - JASPER H. and VAN BUREN J. - Interrelationship between cortex and sub-cortical structures : clinical electroencephalographic studies.
E.E.G. Clin. Neurophysiol., 1953, suppl.4, 168-188.
- 108 JAVID M. - Urea, New use of an old agent. Reduction of intracranial and intra ocular pressure.
Surg. Clin. N. Amer., 1958, 38, 907-928.
- 109 - JEFFERSON A.A. - Some clinical features of the pituitary chromophobe adenomata and of the Rathke pouch cysts.
Ann. of the Royal College of Surgeons of England, 1957, 21, n°6, 358-381.

- 110 - JULOU, J. - Syndrôme chiasmatique révélé par la grossesse.
Bull. Soc. Opht. France, 1959, 3, 217-226.
- 111 - KAHN E.A. - Presidential Address.
Society of Neurological Surgeons, Durham, N.C.,
Avril 1958.
- 112 - KAHN E.A. - Some Physiologic implications of cranio-pharyngiomas.
Neurology, 1959, 9, n° 2, 82-90.
- 113 - KEIL - Extensive thrombosis after use of hypertonic urea.
Lancet, 1960, 2, 134.
- 114 - KERNOHAN and LUSE - Squamous cell rest of the pituitary gland.
Cancer, 1955, 8, n° 3.
- 115 - KERNOHAN and SAYRE - Tumors of the pituitary gland and infundibulum.
Armed Forces Inst. Path., 36, sec. X.
- 116 - KLEIN M.R. - Cranio-pharyngiome et tumeur du III^e ventricule. Ablation des deux tumeurs.
Rev. Neurol. 1944, 76, n° 1-2, 21.
- 117 - KORPASSY B. - La neuro-sécrétion et le contrôle hypothalamique de la fonction adrénocortisonique de l'adénohypophyse.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22, n° 2, 248-255.
- 118 - KRAMER S., McKISSOCK W. and CONCANNON J.P. - Cranio-pharyngiomas. Treatment by combined surgery and radiation therapy.
Journ. Neurosurg., Springfield, Mars 1961, 18, 217-226.
- 119 - LAFON-PAGES - Soc. Oto-neuro-opht., Toulouse, 27 Mars 1955
- 120 - LAGROT, F. et Collaborateurs - Deux cas de cranio-pharyngiomes améliorés momentanément par ponction trans-phénoïdale.
Pédiat. Lyon, 1960, 15, n° 1, 78-79.
- 121 - LAINE E., LINQUETTE M., FOSSATI P., DELANDTSHEER J.M. et GALIBERT P. - Diabètes insipides révélés par la corticothérapie en neuro-chirurgie.
Lille, Méd., 1959, 4, 510-513.
- 122 - LASPARGUES, MURRAY and MORRE - Cultivation of the mouse mammary carcinoma virus. Sympos. on Phenomena of the tumour viruses.
Nat. Canc. Inst. Monogr., n° 4, 151-161.

- 123 - LASIERRA P. - Revision de la casuistica personal de craniofaringiomas. Revista espanola de oto-neuro-ofthalmol. y neuro-cirurgia, Valencia, Mai-Juin 1959, n° 103, 156-165.
- 124 - LAUNAY Cl., RIBADEAU-DUMAS C. et MAILLARD-CHADOUTAUD
La forme cachectisante du cranio-pharyngiome.
Arch. franç. Péd., 1946, 3, n° 6, 581-584.
- 125 - LAZORTHES G., ANDUZE-ACHER H. et CAMPAN L. - Le traitement neuro-chirurgical des cranio-pharyngiomes. Soins opératoires et post-opératoires.
Rev. Oto-neuro-opht., 1955, 27, n° 3, 129-140.
- 126 - LAZORTHES G. et ESPAGNO J. - Les cranio-pharyngiomes. Données embryologiques et anatomiques.
Rev. Oto-neuro-opht., 1955, 27, n° 2, 67-71.
- 127 - LEAF A., BARTTER F.C., SANTOS R.F. and WROUG O. - Evidence in man that urinary electrolyte loss induced by pitressin is a function of water retention.
J. Clin. Invest., 1953, 32, 868.
- 128 - LEDDY E.T. and MARSHALL T.P. - Roentgen-Therapy of pituitary adamantinomas (craniopharyngiomas)
Radiology, 1951, 56, 384-393.
- 129 - LEKSELL and LYDEN - Radio-isotope.
Tech. Proc., Isotope Tech. Conf. Oxford, 1951.
- 130 - LEGRAIN M. - Comment le néphrologue peut-il se représenter aujourd'hui les mécanismes d'excrétion rénale de l'eau et du sel ?
Actualités néphrologiques de l'Hôpital Necker, Flammarion, Edit., 1961.
- 131 - LE GROS CLARK W.E., BEATTIE J., RIDDOCH G. and DOTT N. - The hypothalamus : morphological, fonctionnal, clinical and surgical aspects.
Oliver and Boyd, Ed., Edinburgh and London, 1938.
- 132 - LEREBoullet P., MOUZON J. et CATHALA J. - Infantilisme dit hypophysaire. Tumeur du III^e ventricule.
Rev. Neurol, 1921, 2, 154-159.
- 133 - LEVI, ETTORE - Contribution à l'étude de l'infantilisme du type Lorain. Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, 1908, 21, 197-324, 421-471.
- 134 - LINQUETTE M., LAINE E., FRANCOIS P., GERARD A. et FOSSATI, P. - Un cas d'exophtalmie oedémateuse, traitée par section de la tige pituitaire. Rentissements endocriniens. Evolution.
Ann. Endocrinol., 1961, 22, n° 4, 493-499.

- 135 - LINQUETTE M., LAINE E., GAUTIER P., FOSSATI P. et MAY J.P. - Le syndrome galastorrhée-aménorrhée au cours des tumeurs hypophysaires.
Ann. Endocrinol., 1961, 22, n° 5, 817-821.
- 136 - LINQUETTE M., VISERTE G., FOSSATI P., et BENOIT M. - Action hypophyso-corticotrope d'un polypeptide isolé de la poudre de post-hypophyse. Etude chez le sujet normal et dans quelques endocrinopathies.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22, n° 2, 130-150.
- 137 - LIPSETT P.B., McLEAN J.P., WEST C.D., LI M.C. and PEARSON O.H. - An analysis of the polyuria induced by hypophysectomy in man.
J. Clin. Endocrinol. and Metab. 1956, 16, 183-195.
- 140 - LOVE J.C. and MARSHALL T.M. - Craniopharyngiomas (pituitary adamantinomas).
Surg. Gynec. and Obst., 1950 90, 591-601
(Rochester, Minnesota).
- 141 - LOVE, SHELDON and KERNOHAN - Tumor of hypophyseal duct.
Arch. Surg., Chicago, 1939, 39, 88.
- 142 - MacGAVACK, SACCONI A., VOGEL M. and HARRIS R. - Craniopharyngiomas with clinical and pathologic study.
J. Clin. Endocrinol. Décembre 1946, 6, n° 12
776-796.
- 143 - MacKENZIE K.G., and SOSMAN M.C. - Roentgenological diagnosis of craniopharyngiomas pouch tumors.
Amer. J. Roentgenol., 1924, 11, 171-176.
- 144 - MacLOUGHLIN - Importance of mesenchymal factors in the differentiation of chick epidermis.
J. embr. Exptl. Morph., 1961, 9, n° 3, 1 et 111.
- 145 - McMENEMAY W.H. and CUMINGS J.N. - The value of the examination of the cerebrospinal fluid in the diagnosis of intracranial tumours.
Journ. clin. Path., London, Septembre 1959, 12, n° 5.
- 146 - MANCEAUX A., SUTTER J. et SUSINI R. - Cranio-pharyngiome. Considérations anatomiques et cliniques.
Algérie Méd., 1941, 146, 80-86.
- 147 - MANCEAUX A. - Craniopharyngiome à symptomatologie anormale.
Rev. Oto-Neuro-Opht., Paris, 1957, 29, n° 5, 297-301.
- 148 - MARESCOTTI V., CARNICELLI A. et MALTINTI G. - Recherches sur le contrôle hypothalamique de l'activité TSH.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22, n°5, 682-685.

- 149 - MARTIN M.M. - Combined anterior pituitary and neurohypophyseal insufficiency. Studies on body fluid spaces and renal function.
J. Clin. Invest. 1959, 38, n° 6, 882-892.
- 150 - MATSON D.D. - Bening intracranial tumors of childhood.
New. Engl. J. Med., Boston, 14 Août 1958, 259, n° 7, 330-337.
- 151 - MATSON D.D. and CRIGLER J.F. Jr - Radical treatment of cranio-pharyngiomas.
Ann. Surg., Philadelphie, Octobre 1960, 152, 699-704.
- 152 - METZGER J.H. - Description et classification des calcifications intra-crâniennes chez l'enfant.
Thèse Méd. Paris.
- 153 - MORAU W., GOETZ F.C., MELBY J., ZIMMERMAN B. and KENNEDY B.J. - Primary hyperaldosteronism without adrenal tumor.
Amer. J. Med., 1960, 28, 638.
- 154 - MOREL F. et GUINNEBAULT M. - XXIX^e Réunion de l'Association des Physiologistes de langue française, Berne, 24-27 Mai 1961 ; Journ. de Physiologie, 1961, 53, n° 1, 75-130.
- 155 - MORRISON S.D. and MAYER J. - Adipsia and aphagia in rats after lateral subthalamic lesions.
Amer. J. Physiol., 1957, 191, 248.
- 156 - MULLER R. and WOHLFART G. - Craniopharyngiomas.
Acta Med. Scand., 1950, 138, n° 2, 121-138.
- 157 - NEWMAN A.E., REDGATE E.S. and FARRELL G. - The effects of diencephalic-mesencephalic lesions on aldosterone and hydrocortisone secretion.
Endocrinology, 1958, 63, 723.
- 158 - NORSTRAND - Neurology, 1955, 8, 558.
- 159 - NORTHFIELD D.W. - Rathke-pouch tumours.
Brain, London, Septembre 1957, n° 3, 293-312.
- 160 - OPPENHEIMER J.H., FISHER L.V. and JAILER J.W. - Disturbance of the pituitary-adrenal interrelationship in diseases of the central nervous system.
J. Clin. Endocrinol. and Metab., Septembre 1961, 21, n° 9, 1023-1037.
- 161 - PAGES P. et PAGES A. - Remarques sur l'histologie des cranio-pharyngiomes.
Rev. Oto-Neuro-Opht., 1955 27, n° 3, 144-156.

- 162 - PAUFIQUE, ROUGIER J. et ALLEGRE G. - Cranio-pharyngiome révélé par un syndrome de la bandelette optique.
Bull. Soc. Opht. France, Mai 1958, n° 5-6, 413-421.
- 163 - PEET, MAX MINOR - Pituitary adamantinomas.
Arch. Surg., Chicago, 1927, 15, n° 6, 829-854.
- 164 - PENNYBACKER J.B. - Edinb. Med., 1949, 56, 590.
- 165 - PICARD, PEETERS et MONTJOIE - Le problème des rapports histogénétiques entre l'adamantinome, le cranio-pharyngiome et le baso-cellulaire à différenciation adamantinoïde.
Bull. Ass. Franç. pour l'étude du cancer, 1959, 4, 798-819.
- 166 - PUECH et STUHL - La selle turcique, étude radiologique dans les tumeurs de l'hypophyse et de la région hypophysaire.
Rev. Neurol., 1934, 1, 100.
- 167 - RANDALL R.V., CLARK E.C., DODGE H.W. Jr and LOVE J.G. - Polyuria after operation for tumors in the region of the hypophysis and hypothalamus.
J. Clin. Endocrinol. and Metabol., 1960, 20, 1614-1621.
- 168 - RISER M., LAZORTHES G., GLEIZES L. et GARRIGUES P. - Névrite optique rétro-bulbaire et cranio-pharyngiome.
O.N.O., 1956, 28, n° 5, 288-292.
- 169 - RAAF J., STAINSBY D.L. and LARSON W.L.E. - The use of ACTH in conjunction with surgery for neoplasm in the parasella.
Journ. Neurosurg., 1954, 2, 463-470.
- 170 - ROBSON J.S. et LAMBIE A.T. - Polyurie due à la cortisone après hypophysectomie.
Amer. J. Med., 1959, 26, n° 5, 767-783.
- 171 - ROBIN L. - Tumeurs de la poche de Rathke.
Thèse Méd., Strasbourg, 1939.
- 172 - ROCHE M., THORN G.W. and HILLS A.G. - Levels of circulating oesinophils and their reponse to ACTH in surgery : their use as index of adrenocortical function.
New Engl. J. Med., 1950 242, 307-314.
- 172 (bis) - ROSS E.J., VAN'T HOFF W., CRABBE J. and THORN G.W. - Aldosterone excretion in hypopituitarism and after hypophysectomy in man.
Amer. J. Med., 1960, 28, 229.

- 173 - ROUGERIE J. - Les cranio-pharyngiomes de l'enfant et de l'adolescent.
Actualités pédiatriques, G. Doin,, 1961.
- 174 - ROUSSY et MOSINGER - Les îlots paramalpighiens de l'hypophyse humaine.
Rev. Neurol., 1935, 1, 731.
- 175 - ROUVIERE, GIROUD et ROUX - Ann. d'anatom. pathol., 1947, n° 2.
- 176 - ROYER P. et DE GENNES J.L. - Nanisme d'origine neuro-hypophysaire.
Ann. d'Endocrinologie, 1961, 22, n° 5, 611-620.
- 177 - ROYER P., VERMEIL G., DAGONNET Y. et GAUTIER M. - Hypertension intra-crânienne curable au cours et au décours des corticothérapies très prolongées chez l'enfant.
Sem. des Hôp., Ann. de Pédiat., 1961, 37, n° 21, 162-165.
- 178 - RUSSEL R.W. and PENNYBACKER J.B. - Craniopharyngioma in the elderly.
Journ. Neurol., London, Février 1961, 24, 1-13.
- 179 - SAFFRAN M. and SCHALLY A.V. - The release of corticotrophin by anterior pituitary tissue in vitro.
Canada J. Bioch. and Physiol., 1955, 33, 408-415.
- 180 - SHEEHAN H.L. and SUMMERS V.K. - Treatment of hypopituitary coma.
Brit. Med. J., 1952, 1, 1214-1215.
- 181 - SILVERMAN F. - Am. J. Roentgenol., 1957, 78, 451-460.
- 182 - SKILLERN P.G., CORCORAN A.C. and SCHERBEL AL. - Renal mechanisms in coincident Addison's disease and diabetes insipidus : effects of vasopressing and hydrocortisone.
J. Clin. Endocrinol. and Metab. 1956, 16, 171-182.
- 183 - SMALL J.G., BAGGHI B.K. A. and KOOI K.A. - Electro-clinical profile of 117 deep cerebral tumors.
E.E.G. Clin. Neurophysiol., 1961, 13, 193-207.
- 184 - SOTOS J.F., DODGE P.R., MEARA P. and TALBOT N.B. - Studies in experimental hypertonicity. I. Pathogenesis of the clinical syndrome. Biochemical abnormalities and Cause of Death
Pediat., 1960, 26, n° 6, 925-938.
- 185 - SOULAIRAC A. - Les régulations psycho-physiologiques de la faim.
Journ. de Physiologie, 1958, 50, n° 3, 663-783.

- 186 - SOUQUES A. - Discussion du rapport sur la clinique et la thérapeutique des syndromes hypophysaires. Rev. Neurol., 1922, 28, 676-680.
- 187 - SUGAR O. - Tumors of the central nervous system in children. Pédiat. Clin. North Amer., Philadelphie, Août 1960, 7, n° 3, 689-701.
- 188 - SWEET W.H., CORZIAS G.C., SEED V. and YAKOVLEV P.I. - Gastro-intestinal hemorrhages, hyperglycemia, azotemia, hyperchloremia and hypernatremia following lesions of the frontal lobe in man. Proc. A. Research Nerv. and mental disease, 1948, 27, 795-822.
- 189 - TALAIRACH J., SZIKLA G., TOURNOUX P., BONIS P., CONSTANS J.P. et BANCAUD J. - Rapport sur l'utilisation thérapeutique des isotopes radioactifs en neuro-chirurgie. Second International Congress of Neurological-surgery, Octobre 1961.
- 190 - THIEBAUT F. - Traité de Méd., Masson et Cie, Edit., 1948, 12, 453-515.
- 191 - THOMAS J.E. et Collaborateurs - Orthostatic hypotension as the presenting sign in craniopharyngioma. Neurology. Minneapolis, Mai 1961, 11, 418-423.
- 192 - TROEN P. and RYNE Arson E.H. - An evaluation of prophylactic use of cortisone for pituitary operations. Journ. Clin. Endocrinol., 1956, 16, 747-754.
- 193 - TYTUS J.S., SELTZER H.S. and KAHN E.A. - Cortisone as an aid in the surgical treatment of craniopharyngiomas. Journ. Neurosurg., 1955, 12, 555-564.
- 194 - VAN DER DRIFT J.H.A. - The significance of electroencephalography for the diagnosis and localisation of cerebral tumours. H.E. Stenfert Kroese, N.V., Leiden, 1957.
- 195 - VICENT Cl., GUILLAUMAT L. et LE BEAU J. - Les injections intra-veineuses dans le traitement des collapsus vasculaires qui suit l'ablation des tumeurs comprimant le IIIe ventricule. Bull. et Mém. Soc. Hôp., Paris, 1937, 1148.
- 196 - VINCENT Cl., PUECH P. et DAVID M. - Traitement chirurgical des craniopharyngiomes. C.R. Congrès de Pédiatrie. Strasbourg, 1931.

- 197 - VINCENT Cl., PUECH P. et DAVID M. - Sur deux cas de tumeurs de la région hypophysaire. Traitement chirurgical. Guérison. Rev. Neurol., 1931 288.
- 198 - VINCENT Cl. et THIEBAUT F. - Diagnostic des cranio-pharyngiomes. Paris Méd., 10 Octobre 1941, n° 40-41, 191-200.
- 199 - VOURC'H G. et ROUGERIE J. - Drainage continu du L.C.R.. Nouvelle méthode par mise en place d'un cathéter rachidien à demeure. Pr. Méd., 1960, 68, n° 40, 1491-1493.
- 200 - WERTHEIMER P., DECHAUME J., CORRADI M., ROSTER Y., ROCHE M. - Etude clinique et radiologique de 45 observations de cranio-pharyngiomes. Diagnostic différentiel, résultats opératoires. Journ. Méd. Lyon, 1957, 38, 397-406.
- 201 - WERTHEIMER P. et CORRADI M. - Les cranio-pharyngiomes après 40 ans. Etude anatomo-clinique et résultats opératoires à propos de 18 observations. Neuro-chir., Paris, Janvier-Mars 1957, 3, n° 1, 3-21.
- 202 - WHITE J.C. and COBB S. - Psychological changes associated with giant pituitary neoplasm. Arch. Neurol. Psychiat., Chicago, 1955, 64, 383-396.
- 203 - WHITE J.A., MacCARTY C.S. and KEATING F.R. - Craniopharyngioma (pituitary adamantinoma) in patients more than 60 years of age. Journ. Neuro-Surg., 1955, 12, 354-360.
- 204 - WILKINS L. - The diagnosis and treatment of endocrine disorders in childhood and adolescence. Ch. C. Thomas, Publisher, Springfield, Illinois, U.S.A.
- 205 - WILLIS - The bordeland of embryology and pathology. Butterworth and Co, Publi., London.
- 206 - WYCIS H.T. - Studies in stereo-encephalotomy. ~ Confin. neuro-, 1954, 14, 193-202.
- 207 - ZULCH K.J. - Brain tumors. Est Springer, New York, 1957, 213-218
- 208 - ABRAHAM J. et Al. - Ventriculo-atrial shunt in the management of posterior fossa tumors : preliminary report. Journ. Neurosurg., 20, 252-253, Mars 1963.

- 209 - ARSENI C. et Al. - Craniopharyngioma. Neurochirurgia (Stuttgart). 15, 25-32, Janvier 1972.
- 210 - ARNOULD G. et Coll. - Manifestations orbitaires d'un cranio-pharyngiome géant récidivant.
Rev. Oto-neuro-opht. 38, 303-304, Novembre 1966.
- 211 - BACKLUND EO. - Studies on craniopharyngiomas.
I treatment : past and present.
Acta Chir. Scand., 138, 743-747, 1972.
- 212 - BACKLUND EO et Al. - Studies on craniopharyngiomas.
II treatment by stereotaxis and radiosurgery.
Acta Chir. Scand., 138, 749-753 1972.
- 213 - BARTLETT JR - Craniopharyngioma. A summary of 85 cases.
Journ. Neurol. Neurosurg. Psychiatry, 34, 37-41, Feb. 1971.
- 214 - BELZA J. - Double midline intracranial tumors of vestigial aigin : cartignous intrasellar chordoma and suprasellar craniopharyngioma.
Case report.
J. Neurosurg., 25, 199-204, Aug. 1966.
- 215 - BESSIERE E. et Al. - A maurose bilatérale par tumeur de l'étage antérieur.
Bull. Soc. Ophtalmol. Fr., 70, 1153-1158, Nov. 1970.
- 216 - BHAGWATI SN et Coll. - Craniopharyngioma presenting with acute blindness. A case report.
Arch. Neurol. (Chicago) 8, 101-104, Jan. 1963.
- 217 - BLOOM H.J. et Al. - Craniopharyngiomas.
Brit. Med. J., 2, 288-289, 29 Apr. 1972.
- 218 - BORAVELI M. - Quel est votre diagnostic !
Concours Méd., 87, 4459-4460, 26 Juin 1965.
- 219 - BORRONI V. - Les craniopharyngiomes opérés en hypothermie. Rapport préliminaire.
Acta Neurochir. Wien, 11, 513-517, 1964.
- 220 - BOUCHE J; et Coll. - L'abord des craniopharyngiomes par la voie trans-sphénoïdale basse.
Ann. otolaryng. (Paris) 84, 655-658, Sept. 1967
- 221 - CAILLE J.M., PITON J., BASSEAU J.P. - Costernotomographie de la région opto-chiasmatique dans l'étude du syndrome chiasmatique.
J. Radiol. Electrol. Méd. Neuroch., 52, 663-668, Nov. 1971.

- 222 - CASHION EL. et Al. - Intraventricular craniopharyngioma. Report of 2 cases.
Journ. Neurosurg., 34, 84-87, Jan. 1971.
- 223 - CHA KKUCK W.M. et Al. - Long term survival with craniopharyngioma. Report of patient in 20th year after treatment, seen for a second intracranial tumor.
Journ. Neurosurg., 25, 312-314.
- 224 - A CHSLOGH J., BOUCQUEY J.F. - Diagnostic différentiel du craniopharyngiome variété postérieure et antérieure chez l'enfant.
Acta Neurol. Belg., 64, 552-579, Juin 1964.
- 225 - COBB J.P., WRIGHT J.C. - Studies on a craniopharyngioma in tissue culture. I Grocothe characteristics and alterations produced following exposure to two radiomimetic agents.
Journ. Neuropath. Exp. Neurol., 18, 563-568, Oct. 1959.
- 226 - DEBRUN G. et Coll. - Les craniopharyngiomes de l'enfant. Corrélations anatomiques, cliniques et radiologiques.
Arm. Radiol. (Paris), 7, 808-813, 1964.
- 227 - FAGER G.A. et Al. - Intracellular epithelial cysts.
J. Neurosurg., 24, 77-81, Jan. 1968.
- 228 - FLAMENT J. et Al. - Histoire périmétrique d'un craniopharyngiome.
Rev. Oto-neuro-ophtal., 43, 403-408, Dec. 1971.
- 229 - FRASIER S.D. et Al. - Return of normal growth removal of a craniopharyngioma.
J. Dis. Child., 116, 311-314, Sept. 1968.
- 230 - GERBER R. - 3 cas de craniopharyngiomes.
Rev. Méd. Suisse, tome 82, 559-567, Sept. 1962.
- 231 - GHATAK N.R. et Col. - Ultrastructure of a craniopharyngioma.
Cancer, 27, 1465-1475, Jun. 1971.
- 232 - GIRAUD P. et Coll. - 2 cas de craniopharyngiomes chez l'enfant.
Pédiatrie, 19, 484-487, Jun. 1964.
- 233 - GOULDSE et Coll. - Diagnostic patterns ; intracranial neoplasms.
Arner. J. C in. Path., 41, 629-632, June 1864.
- 234 - GROWER W.D. et Al. - Invasive craniopharyngioma.
J. Neurol. Neurosurg. Psychiat., 31, 580-582, Dec. 1968.

- 235 - GUIFFRE R. et Al. - Unusual hypophyseal tumor of Rathke's cleft origin.
Neurochirurgia (Stuttgart). II, 81-89, May 1968.
- 236 - HARDY J. et Coll. - Exérèse par voie trans-sphénoïdale d'un craniopharyngiome géant.
Un. Med. Canada, 92, 1124-1129, Oct. 1963.
- 237 - HA SEGAWA K. et Coll. - An EEG study of deep-seated cerebral and subtentorial lesions in compansion with cortical lesions.
Electroenceph. Clin. Neurophysiol., 15, 934-946, Dec. 1963.
- 238 - HAZEN RW. et Al. - Neoplasms following irradiation of the head.
Cancer res., 26, 305-311, Feb. 1966.
- 239 - HERISHANU Y. - Craniopharyngioma in aged patients.
J. Arner. Geriat. Soc., 18, 26 -263, Mars 1970.
- 240 - HOFF J.T. et Coll. - Craniopharyngiomas in children and adults.
J. Neurosurg., 36, 299-302, Mars 1972.
- 241 - IRSIGLER F.J. - Considérations cliniques et chirurgicales sur les craniopharyngiomes et les kystes suprasellaires.
Neurochirurgie, 8, 242-252, Juil. Sept. 1962.

Suprasellar mass.
JAMA, 193, 227-229, 19 Juil. 1965.
- 242 - JOHNSON RT. - Neurological blindness in children : neurosurgical aspects.
Proc. Roy. Soc. Med., 60 163-166, Feb. 1967.
- 243 - KALNINS V. et Al. - Odontogenic craniopharyngioma : a case report.
Cancer, 18, 899-906, Jul. 1965.
- 244 - KANDOTH P.W. et All. - Craniopharyngioma with unusual extension. A case report.
J. Postgrad. Méd., 16, 205-208, Oct. 1970.
- 245 - KAYE BL. et Al. - Tumors of the premaxilla in children : report of two unusual cases and a review.
Plast. Reconstr. Sung. 37, 131, 138, Feb. 1966.
- 246 - KEPES JJ. et Al. - Central pontine myelinolysis in a 7 years old boy.
J. Neurol. Neuros rg. Psychiat. 28, 39-47, Feb. 1965.

- 247 - KINDER R.X. et Coll. - See-saw nystagmus. An unusual sign of lesions near the third ventricle.
Arner. J. Dis. Child., 106, 331-332, Sep. 1963.
- 248 - KISSEL P. et Coll. - Craniopharyngiome rétrochiasmatique géant, mais latent puis révélé brutalement par une paralysie oculo-motrice, suite d'une hémorragie intra-tumorale spontanée.
Rev. Oto-neuro-ophta., 37, 142-145, May-June 1965.
- 249 - KRAMER S. et Coll. - Cranio-pharyngiomas treatment by combined surgery and radiation therapy.
J. Neurosurg., 18, 217-226, Mars 1961.
- 250 - KRAMER S. et Al. - Radiotherapy in the management of craniopharyngiomas farther experiences and late results.
Arner. J. Roentgen., 103, 44-52, May 1968.
- 251 - LAMBERTZ J. - Craniopharyngiomes de l'enfant.
Arch. Franc. Pediat., 24, 561-582, Mai 1967 (114 ref.)
- 252 - LAZORTHES G., ESPAGNO J. - Craniopharyngiomes récidivants. Drainage intracranien. (Quelques cas).
Neurochirurgie, 8, 314-315, Jul.Sep. 1962.
- 253 - LEKSELL L. et Al. - Treatment of craniopharyngiomas;
Acta Chir. Scand., 133, 345-350, 1967.
- 254 - LITTLE H.L. et Al. - Unilateral intracranial optic nerve involvement : neurosurgical significance.
Arch. Ophtal. (Chicago), 73, 331-337, Mars 1965.
- 255 - MANSUY L. et Coll. - Craniopharyngiomes chez l'enfant. Considérations sur une série opératoire de 24 cas.
Neurochirurgie, 8, 234-241, Jul. Sep. 1962.
- 256 - MASPES P.E. et Coll. - Craniopharyngiomes avec physiognomie inhabituelle anatomo-clinique.
Neurochirurgie, 8 315-323, Jui. Sep. 1962.
- 257 - MATSON DD. - Craniopharyngioma.
Clin. Neurosurg., 10, 116-129, 1964.
- 258 - MATSON DD. et Al. - Management of craniopharyngioma in childhood.
J. Neurosurg., 30, 377-390, Apr. 1969.
- 259 - MATSON DD. et Coll. - Arm. Surg. 152, 699-704, Oct. 1960
- 260 - MORELLO G. et Coll. - Observations sur 62 craniopharyngiomes opérés.
Neurochirurgie, 8, 309-311, Jul. Sep. 1962.

- 261 - NICOLA G.C. et Al. - Multiple intracranial tumors of diverse origin in the same patient. Report of a case.
J. Neurol. Sci., 4, 595-599, May-June 1967.
- 262 - NORI A. et Coll. - Craniopharyngiomes : résultats sur 36 cas opérés.
Neurochirurgie, 8, 306-308, Jul. Sep. 1962.
- 263 - OTT T. et TRIBOLET N. et Cl. - A propos de cinq tumeurs du troisième ventricule. Corrélations électro-cliniques et anatomo-pathologiques.
Sweiz. Arch. Neurol. Neurochir. Psychiat., 109, 279-291, 1971.
- 264 - OVERTON M.C. et Al. - Recurrent cystic formation in craniopharyngioma treated with radioactive duonic phosphate. Case report.
J. Neurosurg., 20, 707-710, Aug. 1963.
- 265 - PAILLAS J.E. et Coll. - Quelques considérations cliniques et thérapeutiques sur les craniopharyngiomes (A propos de 31 cas opérés).
Neurochirurgie, 8, 323-326, Jul. Sep. 1962.
- 266 - PALMAI G. et Al. - A case of craniopharyngioma presenting as korsakov's syndrome.
Brit. J. Psychiat., 113, 619-623, June 1967.
- 267 - PARNARCER G. et Coll. - Craniopharyngiome de l'enfant, difficulté du diagnostic dans les aspects radiologiques inhabituels résultats de l'ablation totale.
Rev. Oto-neuro-ophtal., 35, 152-154, May-June 1963.
- 268 - PERTUISET B. et Coll. - Craniopharyngiome simulant une tumeur antérieure du III^e ventricule.
Presse Méd., 70, 1846-1848, 26 Sep. 1962.
- 269 - PODOSHIN L. et Coll. - "Pharyngeal" craniopharyngioma.
J. Laryng. Otol., 84, 93-99, 28 Janv. 1970.
- 270 - RINGEL SP. et Al. - Rathke's cleft cyst.
J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry, 35, 693-697, Oct. 1972.
- 271 - ROVIT RL. et Coll. - Multiple primary intra-cranial tumors. (The development of a craniopharyngioma seventeen years after total removal of a parasagittal meningioma).
Neurochirurgia (Stuttgart). 5, 120-127, Aug. 1962.
- 272 - SELOSSE P., GRANIERI V. - Lipome intrarachidien au cours d'un syndrome de malformation craniorachidiennes complexes.
Acta Neurol. Bergica., 68, 287-297, April 1968.

- 273 - SHEALY CN. - Craniopharyngioma diagnosed after head trauma.
Arch. Neurol. (Chicago), 13, 217-218, Aug. 1965.
- 274 - SMITH J.F. - Craniopharyngioma.
J. Oral. Surg., 20, 215-216, May 1962.
- 275 - SVIEN H.L. - Surgical experiences with craniopharyngiomas.
J. Neurosurg., 23, 148-155, Aug. 1965.
- 276 - SVOLOS D.G. - Craniopharyngiomas. A study based on 108 verified cases.
Acta Chir. Scand., Suppl. 403, IT, 1969.
- 277 - TAYLOR J.C. - Craniopharyngioma. A radiological technique for outlining the anatomy of large cysts.
J. Neurol. Neurosurg. Psychiat., 34, 105, Feb. 1971.
- 278 - TOGLIA J.V. et Al. - Epithelial (epidermoid) tumors of the cranium. Their common nature and pathogenesis.
J. Neurosurg., 23, 384-393, Oct. 1965.
- 279 - TRIBLE W.M. - Destructive lesions of the sphenoid.
Southam. Med. J., 63, 849-852, Jul. 1970.
- 280 - TRIPPI AC. et Al. - A new approach to inoperable craniopharyngiomas.
Arner J. Surg., 118, 307-310, Aug. 1969.
- 281 - VAN DEN BERGH R. et Al. - L'abord transventriculaire des craniopharyngiomes du III^e ventricule. Aspects neuro-chirurgicaux et neuropathologiques.
Neurochirurgie, 16, 51-65, Jan. Fev. 1970.
- 282 - WAHL R. et Coll. - Corrélations radio-cliniques d'un craniopharyngiome.
J. Radial. Electrol., 42, 586, Oct. 1961.
- 283 - WERTHEIMER H.M. et Coll. - Craniopharyngiome chez l'adulte (A propos d'une série de 34 cas).
Neurochirurgie, 8; 300-303, Jul. Sep. 1962.
- 284 - ZANDER E. et Coll. - Céphalées paroxystiques aux changements d'altitude dans deux cas d'obstruction tumorale des trous de Monroe.
Rev. Oto-neuro-ophtal., 42, 456-459, Nov. 1970.
- 285 - ZIVIN I. et Al. - Craniopharyngioma : a review.
GP, 36, 100-105, Jul. 1967.

- oOo -

"Par délibération de son Conseil, en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs".

VU, le Président de Thèse :

VU, le Doyen de la Faculté :

VU et permis d'imprimer :

Le Président de l'Université de CAEN

